



# 成都唐源电气股份有限公司

股票代码：300789

## 2024 年年度报告

公告编号：2025-028

二〇二五年四月

# 2024 年年度报告

## 第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人陈唐龙、主管会计工作负责人张南及会计机构负责人(会计主管人员)李俊清声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告中涉及的未来发展战略、经营计划等前瞻性内容属于计划性事项，能否实现取决于市场状况变化等多种因素，存在不确定性，并不代表公司对未来年度的盈利预测，也不构成公司对投资者及相关人士的实质性承诺。投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。敬请投资者注意投资风险。

公司在本年度报告中详细阐述了未来可能存在的风险因素及对策，具体内容详见本报告“第三节 管理层讨论与分析 十一、公司未来发展的展望”，敬请投资者予以关注。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 143,720,076 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.52 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

## 目 录

第一节 重要提示、目录和释义 .....	2
第二节 公司简介和主要财务指标 .....	7
第三节 管理层讨论与分析 .....	11
第四节 公司治理 .....	53
第五节 环境和社会责任 .....	76
第六节 重要事项 .....	78
第七节 股份变动及股东情况 .....	101
第八节 优先股相关情况 .....	108
第九节 债券相关情况 .....	109
第十节 财务报告 .....	110

## 备查文件目录

- 一、载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 三、报告期内在巨潮资讯网上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。

## 释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司	指	成都唐源电气股份有限公司
本年度报告、本报告	指	成都唐源电气股份有限公司 2024 年年度报告
金楚企业	指	成都金楚企业管理中心（有限合伙）
弓进电气	指	四川弓进电气设备有限公司，公司全资子公司
智谷耘行	指	成都智谷耘行信息技术有限公司，公司全资子公司
广州唐源	指	广州唐源轨道交通技术有限责任公司，公司全资子公司
唐源轨道	指	成都唐源轨道交通工程有限公司，公司全资子公司
唐源智控	指	成都唐源智控技术有限责任公司，公司控股子公司
攀西钒钛	指	成都唐源能源科技有限公司，2023 年 7 月更名为四川攀西钒钛能源科技有限公司，公司控股子公司
西交达源	指	长春西交达源科技有限公司，公司全资子公司
中经研管安防	指	中经研管（南京）安防科技有限公司，2024 年 4 月已注销
唐源新材料	指	成都唐源新材料科技有限责任公司，原智谷耘行控股子公司，2023 年 11 月变更为公司控股子公司
西交信测	指	成都唐源信测科技有限公司，2023 年 11 月更名为成都西交信测科技有限公司，公司控股子公司
武发加速基金	指	成都武发加速股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司投资设立产业基金
福蓉轨道	指	福州福蓉轨道科技有限公司，公司控股子公司
华创金蓉	指	南京华创金蓉科技有限公司，公司控股子公司
永力为智能	指	成都永力为智能科技有限公司，公司控股子公司
源铁智蓉	指	深圳源铁智蓉科技有限公司，公司全资子公司
安智数联	指	甘肃安智数联科技有限公司，智谷耘行控股子公司
西交智能	指	武汉西交智能装备科技有限公司，公司全资子公司
钛合新材	指	攀枝花钛合新材料科技有限公司，攀西钒钛控股子公司
唐源科技	指	成都唐源科技有限责任公司
国铁精工	指	成都国铁精工科技有限责任公司
国家能源集团	指	国家能源投资集团有限责任公司
陕煤集团	指	陕西煤业化工集团有限责任公司
金鹰重工	指	金鹰重型工程机械股份有限公司
今创集团	指	今创集团股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《成都唐源电气股份有限公司章程》
中国、我国、国内	指	中华人民共和国
企业会计准则	指	财政部 2006 年及之后颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
深交所	指	深圳证券交易所
创业板	指	深圳证券交易所创业板
IPO	指	首次公开发行股票
报告期	指	2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日



## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	唐源电气	股票代码	300789
公司的中文名称	成都唐源电气股份有限公司		
公司的中文简称	唐源电气		
公司的外文名称（如有）	Chengdu TangYuan Electric Co.,Ltd		
公司的法定代表人	陈唐龙		
注册地址	四川省成都市武侯区武科西一路 9 号		
注册地址的邮政编码	610046		
公司注册地址历史变更情况	成都市武侯区武兴五路 355 号西部智谷 A1-1-9		
办公地址	四川省成都市武侯区武科西一路 9 号		
办公地址的邮政编码	610046		
公司网址	http://www.cdtye.com		
电子信箱	dongban@cdtye.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书
姓名	陈玺
联系地址	四川省成都市武侯区武科西一路 9 号
电话	028-85003300
传真	028-61511663
电子信箱	dongban@cdtye.com

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所（http://www.szse.cn）
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》和巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
公司年度报告备置地点	四川省成都市武侯区武科西一路 9 号 8 楼董事会办公室

### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
签字会计师姓名	林苇铭、倪有鹏

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

## 五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入（元）	639,787,065.75	639,429,333.94	0.06%	433,581,707.22
归属于上市公司股东的净利润（元）	72,875,895.94	107,881,056.26	-32.45%	91,227,287.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	66,167,481.68	102,005,719.26	-35.13%	83,895,555.14
经营活动产生的现金流量净额（元）	-20,172,402.31	104,337,135.12	-119.33%	-17,022,116.25
基本每股收益（元/股）	0.5093	0.7614	-33.11%	0.6488
稀释每股收益（元/股）	0.5091	0.7565	-32.70%	0.6445
加权平均净资产收益率	7.22%	11.49%	-4.27%	10.75%
	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
资产总额（元）	1,625,971,630.87	1,486,440,290.45	9.39%	1,284,073,987.62
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,035,471,448.72	985,078,198.92	5.12%	894,174,389.93

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

## 六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	91,461,662.40	223,416,256.21	136,913,977.91	187,995,169.23
归属于上市公司股东的净利润	7,059,540.80	39,347,837.81	7,843,707.27	18,624,810.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	5,791,685.01	37,451,602.32	6,148,060.08	16,776,134.27
经营活动产生的现金流量净额	-4,766,083.24	-38,967,457.88	16,143,201.03	7,417,937.78

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

### 1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

### 2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

## 八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2024 年金额	2023 年金额	2022 年金额	说明
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	2,740,792.49	2,976,000.79	6,290,034.17	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	5,279,553.09	3,881,432.87	3,886,485.06	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,000.00	-211,957.57	-1,558,002.26	
减：所得税影响额	1,067,714.71	820,952.73	1,264,565.15	
少数股东权益影响额（税后）	246,216.61	-50,813.64	22,219.57	
合计	6,708,414.26	5,875,337.00	7,331,732.25	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
增值税退税	13,722,413.55	与主营业务密切相关，且能够持续取得，能够体现公司正常的经营业绩和

		盈利能力。
先进制造业企业增值税加计抵减	1,650,730.90	与主营业务密切相关，且能够持续取得，能够体现公司正常的经营业绩和盈利能力。
政府补助	5,040,000.00	对与资产相关并按资产折旧摊销年限结转当期损益的政府补助，其符合“与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、对公司损益产生持续影响的政府补助”，本报告期按新规定认定为经常性损益。
合计	20,413,144.45	

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所处行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

公司是一家以机器视觉、机器人控制、嵌入式计算、数字孪生、人工智能、故障预测与健康管理等核心技术的机器视觉和机器人产品及解决方案提供商，主要面向智慧交通、智慧应急、智能制造领域提供机器视觉智能检测装备、大数据智能管控系统、机器人等产品与技术服务。

#### （一）行业所属分类

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为信息传输、软件和信息技术服务业中的软件和信息技术服务业（I65）。根据国家统计局 2018 年公布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业属于“2 高端装备制造产业”之“2.4 轨道交通装备产业”中的“2.4.1 铁路高端装备制造”。

#### （二）行业基本情况与发展阶段

近年来，中国人工智能核心产业规模稳步增长，展现了该行业的蓬勃发展和广阔前景。人工智能技术的创新和应用的拓展是推动产业规模增长的核心驱动力；随着数字化转型加速，在以人工智能大模型为代表的人工智能技术快速发展驱动下，市场对于人工智能的需求显著增强。中国信息通信研究院公布的数据显示，2023 年我国人工智能核心产业规模达 5784 亿元，增速 13.9%。受益于数据、算法和算力三方的共同发展，人工智能应用逐渐成熟，既催生了新的市场，也为传统产业的发展注入了活力。人工智能将助力传统产业降低成本并提高效能，从而实现行业的智能化升级。未来，人工智能行业有望迎来更有利的发展环境，为中国乃至全球的科技进步和经济发展带来更多可能。作为人工智能正在快速发展的重要领域，机器视觉通过模拟人类视觉系统，赋予机器“看”和“认知”的能力。根据美国自动成像协会(AIA)的定义，机器视觉(MachineVision)是一种应用于工业和非工业领域的硬件和软件组合，它基于捕获并处理的图像为设备执行其功能提供操作指导。

机器视觉作为智能机器视觉能够在多种场景下替代人眼实现多种功能，这些功能可以归结为四种基本类型：识别、测量、定位和检测。（1）识别功能：基于目标物的特征进行甄别，包括外形、颜色、字符、条码等。识别的准确度和速度是评估识别性能的关键指标。通过机器视觉，可以快速且准确地识别出目标物，提高生产效率。（2）测量功能：将获取的图像像素信息转换为常用的度量衡单位，从而精确计算出目标物的几何尺寸。机器视觉在高精度以及复杂形态的测量方面具有显著优势能够提供更准确、更可靠的测量结果。（3）定位功能：用于获取目标物体的位置信息，可以是二维或三维的位置信息。定位的精度和速度是定位功能的主要评价标准。机器视觉能够实时、准确地获取目标物体的位置信息，为自动化生产提供有力支持。（4）检测功能：外观检测，其种类繁多。例如，外观缺陷检测可以检测产品表面是否有划痕、凹凸不平等问题。机器视觉在检测领域的应用能够及时发现并处理潜在问题，提高产品质量和生产效率。

机器视觉作为现代工业与技术的核心驱动力，在提升生产效率、保障作业安全、推动智能制造及产业升级方面展现出了非凡的重要性和无限潜力。（1）提升生产效率：机器视觉通过高精度、高速度的数据采集与处理能力，实现了对产品缺陷、尺寸偏差等细微问题的即时检测与反馈，大幅降低了人工检查的

错漏率,并显著加快了生产流程。(2)保障作业安全:机器视觉技术的应用使得危险环境下的作业得以远程监控与操控减少了人员直接暴露于危险源的机会,从而有效保障了工人的生命安全。同时,通过对生产现场进行实时监控与预警,机器视觉还能及时发现并处理潜在的安全隐患,为企业的安全生产筑起了一道坚实的防线。(3)推动智能制造:机器视觉与物联网、大数据、人工智能等先进技术深度融合,共同构建了一个高度灵活、智能、协同的生产体系。在这个体系中,机器视觉不仅扮演着“眼睛”的角色,还通过数据分析与决策支持,为生产过程的优化与改进提供了有力支持,推动了制造业向更加智能化、个性化的方向发展。(4)产业升级:机器视觉技术的广泛应用正逐步改变着传统制造业的面貌。它促进了制造业与信息技术的深度融合,推动了制造业向技术密集型、知识密集型转变。同时机器视觉还带动了相关产业链的发展,包括传感器、控制器、算法等关键技术的研发与应用,为整个产业链的升级与转型注入了新的活力与动力。

随着工业自动化技术的不断发展,机器视觉在工业领域的应用越来越多,市场规模不断扩大。据 MarketsandMarkets、GGII、中商产业研究院、国元证券研究所的研究数据显示,2022 年全球机器视觉市场规模约为 879.17 亿元,同比增长 9.35%。GGII 预计至 2025 年该市场规模将超过 1200 亿元,2022-2025 年 CAGR 为 13.22%,增长稳健。



资料来源: MarketsandMarkets, GGII, 中商产业研究院, 国元证券研究所

公司基于在机器视觉、机器人控制、人工智能等技术领域的深厚积累与融合应用,正在将轨道交通智能运维领域积累的机器视觉等核心技术的下游应用由智慧轨交拓展至智慧公路、智慧应急、智能制造领域,具体情况如下:

## 1、智慧交通

### (1) 智慧轨交

轨道交通作为国民经济命脉,兼具客货运输职能,在资源调配、区域协同和城市治堵方面发挥关键作用。按照服务范围,轨道交通主要分为国家铁路和城市轨道交通两类。

在国家铁路方面,根据中国国家铁路集团有限公司 2024 年统计公报,2024 年全国铁路完成固定资产投资 8506 亿元,同比增长 11.3%,完成旅客发送量 40.8 亿人,同比增长 10.8%;投产新线 3113 公里,其中高铁 2457 公里。截至 2024 年底,全国铁路营业里程达 16.2 万公里,其中高铁 4.8 万公里。在城市轨道交通方面,根据中国城市轨道交通协会公布数据,2024 年城轨交通运营线路 361 条,运营里程

12160.77 公里。其中，地铁运营线路 9306.09 公里，占比 76.53%，当年运营里程净增长 936.23 公里，运营规模持续扩大，运营里程显著增长，客运量突破 300 亿人次，再创历史新高，网络化运营格局进一步完善。

### **城市群一体化及四网融合：轨道交通区域发展优化的新引擎**

随着国家关于城市发展系列政策的相继发布，中心城市、都市圈和城市群已成为推动经济发展的重要平台。在轨道交通领域，我国“十四五”规划《纲要》提出要推进轨道交通“四网融合”，即推动干线铁路网、城际铁路网、市域（郊）铁路网、城市轨道交通网“四网融合”，打造轨道上的城市群都市圈。随着京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等城市群的建设步伐不断加快，不仅促进了区域内经济的高效运行，也为周边地区带来了丰富的发展机遇，城际高铁与城际轨道交通的快速发展为轨道交通行业带来了广阔的增量空间，轨道交通基础设施一体化规划建设将成为提升轨道交通系统的整体效能、优化城市空间布局、促进区域经济发展的新引擎。

### **架大修期：轨道交通智能运维市场的新机遇**

近年来，我国轨道交通建设取得了显著成就，八纵八横高速铁路网和 50 多个城市地铁线网正逐步完善，列车保有量持续迅猛增长。随着车辆运行里程的累积，早期投入运营的高铁和城轨车辆逐渐进入架修和大修的关键期，意味着轨道交通行业正迈入一个建设与运营维护并驾齐驱的重要阶段。我国对于各类轨道车辆的投资始终保持在高位，运营维护需求的激增预示着轨道交通后市场的巨大潜力。特别是在我国自主创新能力日益增强的背景下，庞大的运维市场将为轨道交通后市场企业带来崭新的发展机遇和前所未有的业务增长空间。

### **一带一路：轨道交通智能运维为中国轨交走向世界保驾护航**

作为我国的国际战略框架，共建“一带一路”倡议不仅为中国经济带来了多重发展机遇，也为中国轨交等高端智能装备走向世界提供了广阔舞台。共建“一带一路”的核心是和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢的丝路精神，整体目标是将“一带一路”打造成为一条和平之路、繁荣之路、开放之路、绿色之路、创新之路以及文明之路。在战略目标的引领下，中国轨交承载着高端装备走出去的重任。随着一带一路国家和地区加大轨交建设投资力度，中国轨交有望在国际市场上发挥更大作用，相应地我国轨道交通智能运维企业也将为中国轨交在海外的安全运营保驾护航，促进全球交通基础设施的互联互通和经济发展。

### **数字化、智能化：轨道交通运维的智能化转型**

在云计算、大数据、人工智能、深度与自主学习、机器视觉、智能视频分析等技术高速发展的背景下，轨道交通运维产业正由传统以人工为主的运维管理向数字化、智能化的现代监测维护方式转变。随着运营里程的增加，以及智能铁路的推广，对保障轨道交通安全的基础设施正常、高效地运行提出了更高的要求，对轨道交通行业牵引供电、工务工程、车辆工程、电务工程检测监测及大数据智能管控系统的智能化、数字化需求也将快速增长。

#### **(2) 智慧公路**

智慧公路借助物联网、大数据、人工智能、卫星定位等前沿技术，深度变革传统公路模式。当下，我国多地已广泛开展试点项目，北京、上海、成都等诸多城市的快速路、高速公路部分路段已实现智能化改造。通过传感器、摄像头等设备，公路基础设施具备了实时感知能力，道路、桥梁、隧道等状况能被精准监测，交通管理与服务也实现智能化升级，智能流量调控、无感支付收费普及，出行信息愈发多

元，部分区域车路协同与自动驾驶技术开始试用，在提升交通安全、缓解拥堵、提高运营效率等方面成效初显。

从行业空间来看，智慧公路前景广阔。随着城市化进程加速和交通需求增长，传统公路面临诸多挑战，智慧公路成为破局关键。交通拥堵治理、出行体验提升等需求促使市场对智慧公路解决方案需求猛增。当前行业竞争格局分散，虽企业众多，但尚未形成绝对优势企业，通信、互联网等不同类型的企业纷纷抢占赛道，意味着新进入者仍有较大发展空间。

政策层面，国家大力扶持智慧公路发展。《关于推进公路数字化转型 加快智慧公路建设发展的意见》规划到 2035 年，要全面实现公路数字化转型，建成安全、便捷、高效、绿色、经济的实体公路和数字孪生公路两个体系，推动智慧建造、智慧养护、智慧出行、智慧治理、标准升级，筑牢数字底座。《支持普通公路高质量发展若干政策措施》提出，要加强基础设施运行监测，推动大数据分析在养护评价、项目决策中的深度应用，提升行业智慧化管理水平。这些政策都为智慧公路的发展营造了极为有利的政策环境，助力行业快速迈向新高度。

## 2、智慧应急

智慧应急依托物联网、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术，革新传统应急管理模式，以达成应急决策的快速、精准、高效，以及资源的合理调配，将灾害与紧急事件对人民生命财产损失的损害降至最低，致力于全方位提升应急管理的效率与响应速度，已然成为当下应急管理领域的发展新趋势。

智慧应急行业正处于快速发展阶段，市场规模不断扩大。根据中国信息通信研究院发布的《安全应急装备重点领域发展报告（2023）》显示，目前我国安全应急装备重点领域产业规模已超 7000 亿元，政府采购投资、行业安全发展、居民家庭消费三大力量正在形成，牵引我国安全应急装备产业快速发展。

《安全应急装备重点领域发展行动计划（2023-2025 年）》提出力争到 2025 年安全应急装备重点领域产业规模超过 1 万亿元。

我国政府高度重视智慧应急行业的发展，制定并实施了多项法律法规和政策举措。例如，《关于加快应急产业发展的意见》《“十四五”国家应急体系规划》等政策的出台，明确了智慧应急的发展方向和目标，推动了行业的快速发展。《“十四五”国家信息化规划》提出要以信息化推动应急管理现代化，全面提升多部门协同的监测预警能力、监管执法能力、辅助指挥决策能力、救援实战能力和社会动员能力。这些政策为智慧应急行业的发展提供了坚实的政策保障和广阔的发展空间。

## 3、智能智造

在全球产业变革和我国制造强国战略的双重推动下，智能智造已成为推动产业升级的核心引擎。我国智能智造发展势头强劲，工业互联网、人工智能、5G 等新一代信息技术与制造业深度融合，推动智慧工厂、数字化车间等新型生产模式快速普及。自动化装备、工业机器人、智能检测等关键技术不断突破，企业生产效率和质量显著提升，智能智造正从单点应用向全流程协同优化演进。

智能智造市场空间广阔，根据中研普华发布报告显示，2024 年我国智能智造产业规模已达 4.8 万亿元，预计 2025 年将突破 5.5 万亿元，年复合增长率保持 18%以上。随着制造业转型升级需求迫切，智能智造在汽车、电子、机械、新能源等领域的渗透率持续提升，工业机器人、智能物流、工业软件等细分赛道增长迅猛。此外，中小企业智能化改造需求释放，以及“5G+工业互联网”应用的规模化落地，将进一步拓展智能智造的市场边界，推动行业长期高速发展。

国家将智能智造视为驱动制造业转型升级的核心战略，持续发力，强化政策引领，完善制度保障体系。《“十四五”智能制造发展规划》明确提出，到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络

化，重点行业骨干企业基本实现智能化。“中国制造 2025”从产业整体布局出发，聚焦高端装备创新、工业强基等重点任务，为智能智造筑牢产业根基；“新基建”则依托 5G、工业互联网等新型基础设施建设，为智能智造提供强大的技术支撑与数据传输通道。各地政府也通过专项资金、税收优惠、示范项目补贴等方式，鼓励企业进行智能化改造，推动产业链上下游企业协同创新，加速完善生态体系，促使智能智造从理念逐步落地为广泛实践，赋能制造业高质量发展。

### （三）行业政策

2022 年 1 月，交通运输部、科学技术部联合发布的《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021—2035 年）》指出，要加强在役基础设施智慧维养技术研究。围绕在役基础设施性能提升，突破基础设施全寿命周期健康智能监测、性能精准感知、风险自主预警等技术，开展基础设施智能化检测、数字化诊断、标准化评估、快速化处置技术与装备研发，开发基于建筑信息模型（BIM）和北斗的交通基础设施智慧管养系统，建立基础信息大数据平台，全面推广预防性养护技术。推动智慧快速维养技术研发应用，研究基础设施结构加固、耐久性提升、灾后修复等技术方法和标准体系。推动基于区块链技术的交通基础设施全寿命周期质量管控体系及平台设计，加快建设重大基础设施安全与灾害风险管控及应急措施一体化平台。

2022 年 1 月，国务院发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》指出，要建设交通基础设施结构健康监测系统，实施关键信息基础设施防护建设改造工程，建设网络安全风险监测和态势感知平台。开展青藏高原重大交通基础设施运行监测。

2022 年 8 月，科技部发布了《科技部关于支持建设新一代人工智能示范应用场景的通知》，提出要充分发挥人工智能赋能经济社会发展的作用，围绕构建全链条、全过程的人工智能行业应用生态，支持一批基础较好的人工智能应用场景，加强研发上下游配合与新技术集成，打造形成一批可复制、可推广的标杆型示范应用场景。首批支持建设十个示范应用场景。

2023 年 1 月，工业和信息化部等十七部门发布的《“机器人+”应用行动实施方案》指出，到 2025 年，制造业机器人密度较 2020 年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升，机器人促进经济社会高质量发展的能力明显增强。聚焦 10 大应用重点领域，突破 100 种以上机器人创新应用技术及解决方案，推广 200 个以上具有较高技术水平、创新应用模式和显著应用成效的机器人典型应用场景，打造一批“机器人+应用标杆企业，建设一批应用体验中心和试验验证中心。推动各行业、各地方结合行业发展阶段和区域发展特色，开展“机器人+”应用创新实践。搭建国际国内交流平台，形成全面推进机器人应用的浓厚氛围。

2023 年 4 月，交通运输部、国家铁路局等联合发布了《加快建设交通强国五年行动计划（2023—2027 年）》，提出到 2027 年全国铁路营业里程将达到 17 万公里，其中高铁 5.3 万公里，普速铁路 11.7 万公里。

2024 年 1 月，中央提出“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点，必须继续做好创新这篇大文章，推动新质生产力加快发展”。新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。它由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生，以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵，以全要素生产率大幅提升为核心标志，特点是创新，关键在质优，本质是先进生产力。

2024 年 3 月，国务院发布的《政府工作报告》指出，要深入推进数字经济创新发展。制定支持数字经济高质量发展政策，积极推进数字产业化、产业数字化，促进数字技术和实体经济深度融合。深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业集群。实施制造业数字化转型行动，加快工业互联网规模化应用，推进服务业数字化，建设智慧城市、数字乡村。深入开展中小企业数字化赋能专项行动。支持平台企业在促进创新、增加就业、国际竞争中尽显身手。健全数据基础制度，大力推动数据开发开放和流通使用。适度超前建设数字基础设施，加快形成全国一体化算力体系，培育算力产业生态。

2024 年 3 月，国务院发布的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》指出，要实施设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动，大力促进先进设备生产应用，推动先进产能比重持续提升。到 2027 年，工业、农业、建筑、交通、教育、文旅、医疗等领域设备投资规模较 2023 年增长 25%以上。

2025 年 1 月初，国铁集团召开铁路工作会议，明确 2025 年十项重点工作，“坚持人民至上生命至上，确保铁路安全持续稳定”是今年的首要目标。会议要求要深入开展安全生产治本攻坚三年行动，加快构建现代化铁路安全保障体系。实施铁路设备更新改造行动，健全适应新技术、新工艺、新装备的“用管修”标准。常态化开展设备隐患专项整治，强化设备供应商信用评价，推行穿透式安全评估机制。安全生产治本攻坚三年行动方案持续推动实施，有助于加快铁路行业设备更新需求释放，有利于进一步提升铁路运输安全保障能力。

2025 年 1 月，国铁集团印发《铁路设备更新改造行动方案》，部署开展运输生产设备更新改造、运输服务设备更新升级、信息通信设备自主替代、绿色低碳设备推广应用、存量设备高效循环利用五大行动，推动铁路设备更新换代，扩大先进设备应用、提升先进产能，促进铁路高质量发展，有力支撑国民经济循环质量和水平提升。《行动方案》实施将进一步带动铁路装备更新、技术升级需求增长。

2025 年 3 月，《2025 年政府工作报告》首次将“具身智能”和“智能机器人”写入《政府工作报告》：建立未来产业投入增长机制，培育生物制造、量子科技、具身智能、6G 等未来产业；持续推进“人工智能+”行动，将数字技术与制造优势、市场优势更好结合起来，支持大模型广泛应用，大力发展智能网联新能源汽车、人工智能手机和电脑、智能机器人等新一代智能终端以及智能制造装备。

2025 年 3 月，全国机器人标准化技术委员会发布《人形机器人标准化白皮书》，从人形机器人的产业发展、标准体系等方面系统梳理了国内外人形机器人核心技术标准。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

### （一）公司主要业务情况

#### 1、公司及控股子公司的主营业务

公司是一家以机器视觉、机器人控制、嵌入式计算、数字孪生、人工智能、故障预测与健康管理等核心技术的机器视觉和机器人产品及解决方案提供商，主要面向智慧交通、智慧应急、智能制造领域提供机器视觉智能检测装备、大数据智能管控系统、机器人等产品与技术服务。

公司旗下各控股子公司按照公司“坚持主业，创新发展”的经营理念，主要从事各创新业务领域，包括铁路公交化与智慧车站、机器人与智慧工厂、智慧应急、新材料等新业务，致力于打造公司新的业绩增长点。

## 2、公司及控股子公司的主要产品

### （1）机器视觉智能检测装备

#### ①智慧轨交系列产品

A. 接触网智能检测装备：用于接触网参数检测、表观检测及质量评价。装置采用高清二维/三维成像、北斗定位、边缘计算、深度学习等技术对线路接触网参数及零部件进行自动检测，通过对检测数据进行识别与分析，全面掌握接触网状态，指导运维人员溯源分析，从而减少人工检修工作，提高检修效率，降低人力成本，为车辆安全运营运行提供技术保障。

B. 轨道状态在线智能检测装备：安装在检测车或电客车上，采用数字高清成像和机器视觉技术，通过先进的高分辨率、低噪声、小畸变的图像传感器，实现线路状态高速实时采集，具有钢轨、扣件和道床表面高清连续成像和缺陷自动识别预警功能，可用于线路状态实时检测，及时发现钢轨、扣件、道床表观病害，指导作业人员进行轨道维护检修，确保线路安全运行。

C. 隧道成像智能检测装备：安装在检测车或电客车上，适用于隧道内全天候检测作业，采用数字高清成像和机器视觉技术，可在检测车运行时实现对隧道衬砌表面图像高速实时采集，具有隧道衬砌表面高清连续成像和缺陷自动识别预警功能，可用于隧道全景状态实时检测，及时发现隧道衬砌表面伤损、掉块、渗水、裂缝等病害，指导作业人员进行隧道维护检修，确保线路安全运行。

D. 车辆轨旁智能检测装备：安装在车辆段、出入段线或正线上，采用线阵及面阵高清成像、部件特征分析、图像识别算法、光截图像测量、高精度位移测量等技术，可针对受电弓碳滑板磨耗及表面状态、轮对几何尺寸、车轮擦伤、车辆 360° 关键部件的工作状态进行全面监控和智能检测，通过对车辆受电弓、轮对等部件典型故障的精准诊断分析，及时发现零部件故障及异常情况，减轻人工巡检劳动强度，提高检修效率，为车辆安全运行提供技术保障。未来将在车辆轨旁检测领域进一步突破，在轨道交通领域深层次耕耘，为轨道交通运营安全提供更高效的保障。

#### ②智能智造系列产品

A. 包装印刷智能质检装备：由智能软件系统、工业相机、定制光源组成，支持实时采集、识别图像缺陷。系统集成传统视觉算法、深度学习算法，支持像素级图像处理，实时完成复杂印刷图像的缺陷判定，实现识别 200+种印刷缺陷类型。系统已部署于工业流水线，稳定高效运行，大幅提高产线自动化水平，降低质检的人力成本，提高产品合格率。

B. 精准定位视觉智能装备：由智能软件系统、工业相机、定制光源、传动装置、机械手等组成一体化装置，实时采集目标图像信息，智能识别目标几何特征，实现定位功能。系统结合视觉算法、深度学习算法，支持亚像素级分析图像内容，高精度输出检测目标的几何尺寸、位置信息，指导后道工序精准完成旋转平移、印刷、剔除等操作。现应用于玻璃后道加工产线及 PCB 板材加工产线等，大幅提高生产效率。

### （2）机器人

#### ①智慧轨交系列产品

A. 车辆智能巡检机器人：部署至轨道交通停车检修库/停车场等场景中，可代替人工开展车辆日检作业，采用高清彩色三维成像、高灵敏音频采集、自主导航、深度学习、数字孪生、大模型、多传感器融合等技术手段对轨道交通列车各部件进行自动检测，并形成检测报表用于运维人员溯源分析，从而减少人工检修工作，提高检修效率，降低人力成本，为车辆安全运行提供技术保障。未来将在机器人领域进

行深耕，由城轨领域逐步向国家铁路、家庭养老陪护、农业应用等领域进行横向、纵向拓展延伸，形成机器人产品族群，持续投入，利用高新机器人技术服务社会。

B. 钢轨探伤机器人：采用超声波技术通过 18 个通道的轮式探头对钢轨母材进行分析，具有检测钢轨头部核伤、轨腰螺孔裂纹及轨底横向裂纹等功能，用于区间段内线路轨道质量检查，相较于手推式探伤，能大幅提升钢轨探伤的检测效率。该产品采用模块化设计思路，可根据实际需要搭配不同的检测模块，实现钢轨母材探伤、轨道几何参数检测、轨道线路巡检、隧道成像等功能，有效提升现场检测效率及缺陷检出水平。

C. 接触网智能综合巡检机器人：采用轻量化、小型化及便携性设计理念，集成了高清成像、高精度定位、时间飞行（TOF）技术及自主避障等多项先进技术，能够迅速响应站场多股道的作业计划，实现对侧线、专用线等关键区域的实时检测。作为全路一杆一档数据管理的重要组成部分，该产品为全面覆盖检测提供了高效的手段，并自动生成检测报表，便于运维人员进行溯源分析，有效减少了人工检修工作量，提升了检修效率，降低了人力成本，确保了行车安全运行的技术支撑。展望未来，公司将持续深耕小型化巡检领域，不断优化产品性能，逐步向高速铁路、城市轨道交通等领域进行横向及纵向的拓展与应用，以期为我国铁路运维安全提供更为专业化的技术保障。

## ②智能智造系列产品

A. 智能码垛机器人：基于玻璃后道加工产线运行场景下减少人员作业、提高效率、用好资源等需求，运用机械臂控制、伺服运动跟随、智能传感监测技术，基于玻璃后道加工产线的特性，实现成品酒瓶自动化码垛、打包生产。智能码垛机器人样机安装于四川天马玻璃有限公司的玻璃后道加工产线成品区，2025 年已正式接入生产运行，有助于提升炉后玻璃的码垛效率，减少码垛过程中玻璃瓶的人为碰伤，降低人工成本投入；同时智能码垛机器人接入智慧工厂管控系统，更便于实时监测成品产量和监测码垛线的实时产能、设备状态。

B. 智能加盖机器人：基于图像识别技术进行目标定位，采用并联机器人进行定点抓取，并通过运动学分析实时计算并联机器人的末端执行器的位置和状态，同时利用大量数据对神经网络进行训练，补偿并联机器人系统的各种运动误差；从而机器人实时同步跟随运动玻璃瓶进行精准加盖。目前，智能加盖机器人已投入生产使用，可兼容多种瓶型。

## （3）大数据智能管控系统

### ①智慧轨交系列产品

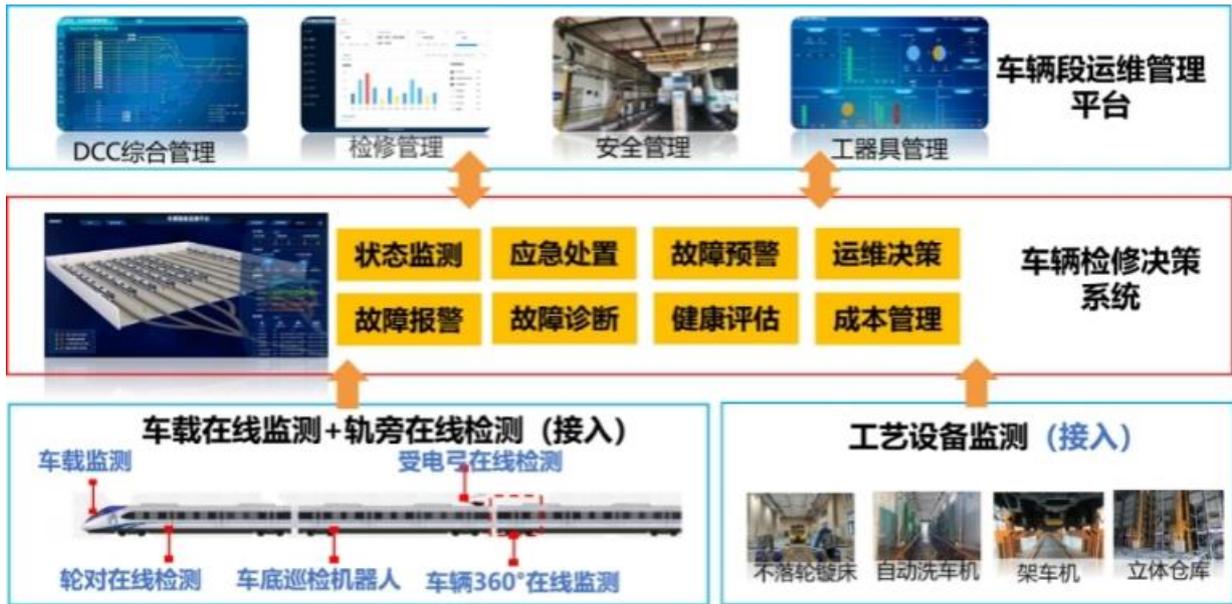
A. 供电智能运维：作为整个供电运维管理的核心与大脑，集成接触网、变电所设备实时感知、在线监测、故障预警、状态评估、大数据分析、维修策略生成等功能，深度融合和挖掘供电多维数据，实现运行数据全景化、告警分析综合化、作业管理标准化、调度决策智能化、数据分析可视化等应用，以此构建全息感知、多维融合、自愈重构、智慧决策的智能供电生态，为供电设备运营降本增效、维修周期变革提供有效的手段。



B. 工务智能运维系统：建立全方位的一体化智能检测监测，融合智能感知、机器视觉、大数据、关联分析、深度学习等新技术，实现工务设备检测监测智能化。通过融合智能学习、大数据、多源数据融合与时空数据、专家系统、神经网络预测等技术，实现智能检测监测、智能状态评估与预测、运维辅助决策。



C. 数字化车辆段：利用物联网、大数据、人工智能等技术，实现电客车的车载、轨旁、场段工艺设备检测监测数据及车辆维修数据的汇集，以BIM模型为基础实现车辆全寿命周期的数据管理，同时根据当前各部件的运行状态制定下一阶段的检修计划，实现车辆检修全过程的闭环管理及安全管控。



②智慧应急系列产品

基于卫星差分定位原理，融合大数据、人工智能、大语言模型等新技术的深度运用，构建自主知识产权的“耘行”系列中台产品（包括大数据、数字孪生、AI 平台、物联网、流媒体、融合通信等），依托毫米级高精度监测技术，在边坡形变、桥梁健康监测、泥石流预警等场景实现创新应用，并在交通环境安全监测、矿山安全生产及智能化、建筑工地智能监管、自然灾害监测预警等领域逐步形成体系化的产品与解决方案。围绕“智联、智治、智算、智问”四个核心要点，实现智能感知预警、数据融合治理、智能诊断分析、大模型深度应用，有力地推动了应急管理领域信息化、数字化、自动化、智能化进程。



③智慧工厂系列产品

A. 智慧工厂管控系统：基于云原生、微服务框架，贯彻数据感知、评价、决策、执行的基础逻辑，按照基础数字化改造-网络平台化改造-智慧化改造三阶段适配不同规模与业务场景的工厂车间智改数转需求。系统包括智能车间管控、智能产线管控、智能装备管控、智慧仓储管控等 11 项子系统，向上可承接 ERP，向下由 DCS 对接车间执行层（产线、设备），规范化管理车间人、机、料、法、环、测 6 大生产要素。联合 ERP 打通企业供、产、销、研全业务流程，实现业务流程周期缩短，设备故障率降低，KPI 精细化管理及资源利用率提升。其模块化设计支持低耦合、按需配置、快速 CI/CD 和弹性扩展，可灵活部署于私有云/公有云/混合云，并接入 deepseek 大模型通过 RAG 技术实现实时数据分析与决策优化。移动端小程序与穿戴设备联动，支持无纸化办公和多端消息通知，同时基于 BIM 数字孪生技术构建 1:1 工厂模型，结合智能策略实现多模态监控预警与数据可视化分析，全方位提升工厂运营效率与风险管控能力。

B. 企业 ERP 管理平台：以业务驱动、数据协同、管理闭环为基础逻辑；面向供、产、销、研全业务场景，实现业务、财务、管理一体化运作，系统现阶段涵盖财务管理、项目管理、采购管理、库存管理、供应商管理、人力资源管理等 12 项子系统，适配标准化与跨组织、委外加工等复杂业务场景的数字化转型需求，解决数据分散、手工低效、业财脱节等系列问题。系统通过主数据标准化实现数据全域同源统一，构建“业财一体、企银一体、进销存一体”三大核心一体化机制。采用模块化架构设计，各子系统间低耦合，支持独立部署与功能组合，具备良好的第三方兼容与拓展能力。支持多终端内外协同操作，系统通过生产执行层（MES/WMS）数据互联互通，缩短业务流程，提升库存周转率，实现企业精细化运营管控。



(4) 铁路公交化与智慧车站

为客户提供适应高铁、城际、市域、地铁及山地轨道交通的站台门、铁路车站智能无感安检门和出站单向门等一系列客运安全装备产品集群，旨在推动智慧车站打造智能化设备运营、机电设备智能运维，实现线路级数字化远程监控中心平台。旨在保障客运组织安全、提高乘降效率、改善出行体验、提升设备可靠性，为车站提质增效。后期将致力于轨道交通运输服务资源与物联网、数字孪生、大数据等技术相结合，打造集智慧安检、智慧换乘、智慧站台、智慧引导、智慧闸机、智能无人客服中心等系统为一

体的车站综合管理体系，构建引领城际铁路公交化并逐渐延伸到高铁公交化的智慧车站，为客户提供智慧出行综合服务，加速推进我国智慧城市数智化发展进程。

#### （5）新材料

①地铁杂散电流防护的纳米绝缘涂层材料：具备高绝缘性、耐腐蚀、耐水、耐老化、耐摩擦、耐湿热性、耐大气老化性等优异综合性能，可适应磨损、锈蚀、潮湿等恶劣工况环境。通过对钢轨轨腰和轨底进行涂覆，实现钢轨无缝涂覆包裹，形成致密连续的绝缘防护层，可有效提升轨地绝缘性能，并对钢轨本身起到很好的防锈蚀作用，解决地铁杂散电流泄漏导致埋地金属线路燃气管道电腐蚀、钢轨、道床、隧道内结构钢筋腐蚀问题。

②接触网防覆冰材料：接触网覆冰异常现象在冬季普遍存在，对铁路的安全运营产生极大危害，而目前主要采用人工和热滑的除冰方式，存在劳动强度大、除冰不彻底、成本高的问题。因此，开发一种接触网防覆冰材料，在冬季通过接触网作业车定期向接触线自动辊涂，使得接触网同冰层有效隔离，可有效减缓接触网覆冰情况。

③地铁站台门绝缘涂层材料：采用透明耐磨绝缘材料对站台门门体表面进行绝缘喷涂或涂刷处理，可有效避免意外放电，造成客诉或影响运营安全。

④接触网专用防腐蚀材料：针对沿海、沿湖地区重腐蚀污染地区，接触网支柱及腕臂易受锈蚀，导致寿命下降的问题，一种接触网专用重度防腐蚀涂层材料喷涂在支柱和腕臂表面，可达到接触网防腐蚀效果，延长接触网支柱和腕臂的使用寿命。

⑤钢轨扣件绿色防腐材料：采用“气体多元共渗+表面封闭涂层”技术原理，具有绿色环保、防腐性能佳、成本低等优势。

#### （6）智慧交通 AI 识别系统

##### ①智慧轨交系列产品

智慧轨交 AI 智能识别系统以接触网安全检测为核心，通过构建涵盖线路、支柱及零部件的全维度空间与物理属性数据库，实现图像数据与时空信息精准映射，支持高铁/普速、日式/德式等多场景智能适配。依托百万级算法模型仓，系统突破昼夜、桥梁隧道等复杂环境限制，精准识别 13 类接触网缺陷并自动标记，配合自适应图像调优工具实现人机协同复核，有效消除误报确保判定准确率。基于分布式计算的智能任务分配引擎实现检测流程标准化管理，结合缺陷趋势分析与维修决策模型，形成设备全生命周期档案。系统已实现与 6C 数据中心及生产管理系统无缝对接，兼容车载、手持等多源检测设备，在国家铁路多路局应用中显著降低人工强度，提升重要缺陷检出率，成为轨道交通智慧运维数字化转型的标杆解决方案。

##### ②智慧公路系列产品

多源异构数据融合的智慧公路神经拟态决策平台：构建首个“感知 - 决策 - 控制”闭环的智慧公路操作系统。实现“数据驱动决策、AI 重塑流程”的智慧公路新范式，从分支产品到整体解决方案全方位覆盖，支持按需拆分八大产品体系，降低客户采购门槛。内置 100 多种交通管控规则库（如恶劣天气管控策略、节假日流量预测模型），大大缩短项目落地周期。为政府、企业及公众提供高效、安全、绿色的新一代交通基础设施解决方案。



A. 基于多源数据融合交通事件智能识别：多模态数据融合，整合视频监控、雷达、ETC、气象传感器数据，采用时空对齐算法解决数据格式差异问题，实时检测事故、拥堵、异常停车、行人闯禁等事件，准确率高。

B. 数字孪生时空底座引擎：三维建模技术，采用激光雷达扫描+倾斜摄影生成厘米级精度路网模型，支持设施状态监测（如桥梁应力、路面裂缝）。虚实联动接口，开发 API 对接养护工单系统，实现病害定位与维修资源自动调度。

C. 交通态势仿真系统：结合 GIS 路网数据与实时交通流，构建基于 Agent 的微观仿真模型，模拟车辆事故、车道动态调整等场景，误差率低。虚实交互推演：支持导入历史事故数据，通过数字孪生平台模拟应急演练，生成最优处置方案。

D. 车路云一体化平台：C-V2X 通信协议，部署路侧 RSU 设备，支持车辆与云端毫秒级交互，提升自动驾驶感知距离。协同决策引擎，云端融合多车感知数据，生成全局最优行驶策略，降低急刹车频次。

E. 基于数据驱动的路网交通预测模型：应急协同机制，对接公安、气象部门数据，构建“监测预警-决策-处置-评估”闭环流程，应急响应效率高。

F. 基于微观模型的智能管控平台：风险知识图谱，构建危化品运输车辆轨迹、道路风险等级、应急资源分布的多维关联模型。动态管控策略，基于强化学习模型，融合实时流量、气象、事件数据，生成信号灯配时优化、分流诱导方案，通行效率显著提升。动态路径重规划，实时评估天气、拥堵、桥梁承重等风险，自动生成绕行方案并推送至车载终端。

G. 智慧出行大模型：多目标路径规划，整合 ETC 通行记录、实时路况、用户偏好，提供碳排放最低、耗时最短等个性化路线，用户满意度大幅提升。ETA 动态预测，基于 LSTM+Attention 机制，预测到达时间误差小，覆盖绝大部分路段。

H. 基于无人机协同的智慧养护：自主巡检算法，开发基于 YOLOv7 的裂缝识别模型，支持无人机按预设航线自动拍摄并标注病害位置，检测效率高。养护工单闭环，AI 自动生成病害维修工单，联动养护车辆调度系统，维修响应时间短。

#### （7）无人机自主巡检系统

部署于铁路沿线，执行日常和应急巡检任务。系统集成多种技术，包括高清成像、云台稳定、RTK 定位、高精度飞行控制、超远距离无线数据传输、自主避障、深度学习等，实现对铁路设施的全自动巡检，能识别异常状态、实时上报故障、追溯信息，并检查关键部件。系统还能巡查违章搭建和违法施工，确保铁路建设安全。通过智能化和自动化设计，系统减少人工干预，提高效率，延长巡检周期，优化维护流程，降低成本，为铁路运输的安全和稳定运行提供关键技术支撑。

### （二）公司的主要经营模式

#### 1、采购模式

公司的采购模式为“以产定采”，具体包括按订单采购和计划采购。按订单采购是以销售为指导，公司采购部根据业务部门提出的项目物料需求计划实施采购。计划采购是针对采购周期较长及预计采购价格波动较大的物料，公司按备料管理办法有计划地提前采购，即每年年初，采购部根据全年项目实施计划对标准原材料制定半年/全年采购计划，并进行批量议价签订采购合同，每次根据各项目具体实施情况、生产进度要求，从供应商处分批提货，从而降低采购成本，规避供应风险。由于公司产品主要是定制化产品，除部分相对通用的原材料为计划采购外，大部分原材料采购为按订单采购。

#### 2、生产模式

由于产品的定制化特征明显，公司采取“以销定产”的生产模式。产品的生产环节主要包括设计开发、装配、内部调试、试验与检验、客户现场安装调试等环节，其中设计开发、装配、内部调试、试验与检验环节通常在公司内部完成，客户现场安装调试环节在客户或最终用户现场进行。

#### 3、销售模式

公司客户主要为铁路运营单位、车辆厂、地铁公司和总承包商。由于客户对供应商的技术、服务等方面的能力要求较高，公司产品定制化特征明显，因此公司采用直销模式。公司获取合同的方式包括直接参与投标、授权参与投标和其他方式三类。

### （三）公司所处行业地位

公司以“让运营更安全、更高效”为使命，秉承“坚持主业，创新发展”的理念，致力于打造成为以轨道交通为核心、多元发展的国际一流企业。公司被评为高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、“科创中国”新锐企业、四川省“专精特新”中小企业、四川省新经济示范企业、四川省总部企业、四川省建设创新型培育企业、成都市高端装备制造企业、成都市新经济百家重点培育企业、成都市知识产权优势单位，拥有四川省企业技术中心和专家工作站、成都市企业技术中心和院士（专家）工作站、成都高铁和轨道交通供电检测监测工程技术研究中心、成都市现代都市工业重点楼宇、2023 年度创新应用实验室（轨道交通基础设施智能运维创新应用实验室）。自成立以来，经过持续不断的技术创新、技术积累和人才培养等工作，公司已形成了较为成熟完善的产品研发、生产和服务体系，其技术实力和销售业绩均居行业前列。

**国际领先的轨道交通弓网安全保障技术：**自“高速铁路弓网系统运营安全保障成套技术与装备”成果荣获国家科学技术进步奖二等奖以来，公司在弓网系统安全保障领域继续积累与精进，不断推出创新技术和产品。通过技术的不断完善与产品的迭代更新，构建了模块化产品结构，以更好地满足客户需求。

目前公司各类弓网系统安全系列产品已广泛服务于全国 18 个铁路局集团公司和全国各地铁公司，实现了对轨道交通弓网系统服役性态的准确检测与可靠诊断，极大提升了列车安全运行与运维管理水平，为保障我国轨道交通安全运营发挥了不可替代的作用。

**行业领先的人工智能（AI+）检测技术：**公司的“高铁接触网关键零部件智能检测成套技术及工程应用”成果荣获吴文俊人工智能科学技术奖科技进步奖二等奖，表明了公司在人工智能、科技创新及产业化运用方面所取得的成果。该项目专注于高速铁路接触网系统中关键零部件的智能检测技术及其工程应用，通过运用先进的检测工具和智能诊断技术，实现了对接触网关键零部件的高效、精准检测与评估。人工智能等技术的运用不仅大幅提升了接触网关键零部件检测效率和准确性，更为列车的安全稳定运营提供了坚实的技术支撑和有力保障，为轨交行业的持续健康发展贡献了重要力量。

**国际领先的轨道交通自适应智能站台门整体技术：**公司开创了适用多种类型动车组共线运营条件下车门位置动态变化的站台门移动开合方法、双层错叠与双向驱动的门体设计方法、贯通式导轨双向导通结构和站台空间受限下的门机协同控制方法、混凝土与钢结构抗倾覆整体成型的高精度站台门基座、集中式与分布式相结合的多级门控系统等。四川省技术市场协会以中国工程院何华武院士为组长的同行专家对高铁自适应站台门关键技术进行了成果鉴定，专家组一致认为该成果解决了高铁站台门和车门位置不匹配的问题，发明了“移动门体设计、机电协调控制、主导安全保障”的站台门自适应技术与装备，整体技术达到了国际领先水平。目前该成果已在四川自贡、成都天府机场站、北京新机场站、重庆东站等多个站点得到落地应用，并积极在全国进行推广。

### 三、核心竞争力分析

#### （1）技术研发优势

公司经过多年的潜心研发和技术沉淀，已在多个关键技术领域形成了坚实的技术壁垒，包括机器视觉、机器人控制、嵌入式计算、数字孪生、人工智能、故障预测与健康管理等技术。公司拥有行业一流的轨道交通基础设施检测监测实验室，总占地面积达 1200 平方米。实验室配置各类专业实验平台及设备 30 余台，建设大铁及地铁接触网试验线、有砟及无砟轨道试验线、站台门试验线等多条试验线。建成了面向轨道交通智能运维、智慧应急的云平台与大数据中心，不仅为企业创新发展提供了原生动力，更推动行业的科技进步与智能化发展。

截至报告期末，公司及各子公司已拥有 192 项专利（另有 113 项专利处于申请阶段）、241 项软件著作权，同比 2023 年新增 12 项专利及 36 项软件著作权。公司主要产品和技術已先后获得中国铁道学会、四川省、成都市、国务院等机构颁发的奖项。

自成立以来，公司先后获得多项奖励。公司获得的主要奖项、颁发主体情况如下：

序号	项目名称	奖项	颁发主体
1	接触网运行状态检测技术与应用	2012 年度中国铁道学会科学技术奖（铁道科技奖）三等奖	中国铁道学会
2	TJJC 系列电气化铁路综合在线检测系统	2011 年度四川省科学技术进步奖三等奖	四川省人民政府
		2011 年度成都市科学技术进步奖三等奖	成都市人民政府

3	TJWC 系列接触网检测装置	成都市自主创新产品认定证书 (2012 年)	成都市科学技术局/成都市发展和改革委员会/成都市经济和信息化委员会/成都市财政局
		成都市科学技术进步奖一等奖 (2013 年)	成都市人民政府
4	接触网关键悬挂自动巡查（成像检测）装置 KCIS 型	成都市自主创新产品认定证书 (2012 年)	成都市科学技术局/成都市发展和改革委员会/成都市经济和信息化委员会/成都市财政局
5	牵引供电运营辅助管理系统	成都市科学技术进步奖三等奖 (2012 年)	成都市人民政府
6	接触网自动巡查（成像检测）关键技术及装置	成都市科学技术进步奖三等奖 (2012 年)	成都市人民政府
7	轨道交通供电系统故障诊断与可靠性评估方法及应用	教育部科学技术进步二等奖 (2013 年)	中华人民共和国教育部
8	接触网安全巡检系统装置	成都市科学技术进步奖二等奖 (2014 年)	成都市人民政府
9	接触网悬挂状态检测监测装置（型号规格：KCIS 系列 2 型）	四川省重大技术装备省内首台（套）产品（2014 年）	四川省经济和信息化委员会/四川省财政厅
10	受电弓滑板监测装置（型号规格：MOPS 系列）	四川省重大技术设备省内首台（套）产品（2015 年）	四川省经济和信息化委员会/四川省财政厅
11	铁路供电安全生产指挥系统	成都市科学技术进步奖三等奖 (2015 年)	成都市人民政府
12	受电弓滑板监测装置	成都市科学技术进步奖三等奖 (2015 年)	成都市人民政府
13	受电弓滑板监测装置	中国铁道学会铁道科技奖三等奖 (2016 年)	中国铁道学会
14	高速铁路受电弓—接触网系统安全运行综合检测监测成套技术与装备	中国铁道学会铁道科技奖特等奖 (2016 年)	中国铁道学会
15	铁路供电安全检测监测系统（6C 系统）综合数据处理中心平台（型号规格：V1.0）	2016 年度四川省软件国内首版次产品	四川省经济和信息化委员会/四川省财政厅
16	一种基于机器视觉的相机内置式智能接触网检测仪	2016 年度成都市专利奖优秀奖	成都市人民政府
17	高速铁路弓网系统运营安全保障成套技术与装备	国家科学技术进步奖二等奖 (2018 年)	国务院

18	地铁接触网悬挂智能巡检系统	科技创新创业大赛二等奖	中国城市轨道交通科技创新创业大赛组委会
19	一种在接触网图像中智能识别线夹螺母脱落的方法及系统	专利奖创新创业奖	四川省人民政府
20	高速铁路基础设施养护维修关键技术及工程应用	科技进步奖（一等级）	湖北省人民政府
21	弓网在线监测装置	2020 年度四川省重大装备省内首台套产品	四川省经济和信息化委员会/四川省财政厅
22	隧道三维巡检系统	设备管理与技术创新成果一等奖	中国设备管理协会
23	城市轨道交通牵引供电系统直流侧故障测距装置	设备管理与技术创新成果一等奖	中国设备管理协会
24	接触网设备检修及作业安全管理系统	荣誉证书	中国铁路南宁局集团有限公司
25	成都软件 20 年影响力软件企业	荣誉证书	中国国际软件合作洽谈会执行委员会
26	高铁接触网关键零部件智能检测成套技术及工程应用	吴文俊人工智能科学技术奖科技进步奖二等奖	中国人工智能学会
27	车辆轨旁智能综合检测监测系统	设备管理与技术创新成果二等奖	中国设备管理协会
28	高速铁路多车型自适应站台门控制系统	设备管理与技术创新成果一等奖	中国设备管理协会
29	弓网在线监测装置(TDJC-G)	成都工业精品	成都市经济和信息化局 成都市新经济发展委员会

## （2）人才优势

通过长期的培养与积累，公司拥有一批经验丰富的经营管理人员和精通轨道交通运营维护技术的技术人员，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，专业涉及电子信息、计算机科学与技术、应用数学、机电一体化等，为公司长期持续稳定发展奠定了良好的基础。

公司董事长陈唐龙先生在西南交通大学长期进行轨道交通弓网高速受流技术、接触网在线检测技术等相关领域的教学、科研工作，具有三十年的教学、科研、开发和实施经验。公司董事兼总经理余朝富先生、董事兼副总经理王瑞锋先生、副总经理金友涛先生、副总经理金达磊先生、副总经理周毅先生均在接触网、受电弓、轨道和隧道监测检测领域拥有十余年的技术与产品开发、系统集成、项目交付、市场开拓的实践经验。凭借对轨道交通行业的深刻理解以及对市场趋势准确的判断和把握，公司核心团队抓住我国电气化铁路、高速铁路和城市轨道交通快速增长的历史机遇，研究开发了符合行业发展趋势的技术和产品，推动公司经营业绩稳健增长。2014 年 6 月，公司技术中心被认定为成都市企业技术中心。2016 年 12 月，成都市科学技术协会、成都市委组织部、成都市科学技术局、成都市人力资源和社会保障

局、成都市工商业联合会共同批复同意公司成立院士（专家）工作站。2017 年 10 月，公司技术中心被认定为四川省企业技术中心。2018 年，公司被认定为成都高铁和轨道交通供电检测监测工程技术研究中心。2022 年 4 月，公司被四川省委组织部、四川省经济和信息化厅、四川省教育厅、四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省人力资源和社会保障厅、四川省政府国有资产监督管理委员会、四川省科学技术协会共同批复认定为四川省专家工作站。2024 年，公司院士（专家）工作站聘请了电气工程及自动化、土木工程、应用数学等领域的权威专家担任首席科学家，依托其深厚的学术积淀和丰富的工程实践经验，重点开展战略决策咨询、科研项目指导、产学研合作及人才培养等工作，为公司科技创新和产业升级提供强有力的智力支撑，持续提升企业核心竞争力。

### （3）客户优势

轨道交通运营维护对产品的安全性和可靠性要求极高，供应商必须提供满足客户技术规范的产品且具有丰富的现场运行经验及先进与全面完善的技术积累，才能得到客户的全面认可。唐源电气始终坚持专业、专心、专注服务客户，为客户提供技术领先、安全可靠、响应高效的轨道交通运营产品，与客户构建了长期、稳定的合作关系。

通过多年的潜心经营，公司积累了丰富的客户资源，包括国铁集团及下属全国 18 个铁路局集团公司、中国中车及其下属主要的车辆厂，国家能源集团、陕煤集团等地方铁路集团公司，金鹰重工（301048）、今创集团（603680）等独立的机车车辆厂与中国中铁、中国铁建、中国交建、中国电建、中国通号、CMEC 等央企客户，以及国内 30 个省份、地区的 50 余个地铁公司客户。同时，公司积极拓展海外业务，已将产品和业务推广应用至“一带一路”沿线国家和地区并突破到发达国家及地区。

### （4）产品优势

公司产品技术国内领先，产品体系完整，质量过硬及售后服务完善，具体情况如下：

#### ①领先的产品技术

A. 共用性：公司开发具有通用性的软硬件模块，解决了轨道交通检测监测类产品在数据采集、处理、分析、存储和呈现等环节的共性问题，提高产品开发效率，缩短产品研发周期，提升产品竞争力。

B. 系统性：公司提供的轨道交通运营、维护解决方案，能够全方位、多维度分析与展示轨道交通基础设施服役状态，如外观尺寸、内部结构、物理特性、电气特性等，结合公司自主开发的综合智能信息化系统，可以精确诊断基础设施病害，综合评估基础设施服役状态，智能决策基础设施维护方案。

C. 全面性：轨道交通基础设施众多，公司针对不同的检测对象、参数、功能，通过不同的载体形式、技术原理、数据处理方式全方位揭示基础设施服役情况，为轨道交通运营、维护提供科学的依据。

#### ②完整的产品系列

公司以轨道交通基础设施与机车车辆目标为导向、以检测监测及智能信息化管理技术为手段构造产品体系。公司是目前国内轨道交通产品系列最完整的厂家，覆盖牵引供电、工务、车辆、机电、电务多专业产品。

### （5）服务优势

客户规模的不断壮大，促使公司的服务也更加完善，形成了全链条服务体系，为客户从技术需求、现场环境、高效检测等多角度提供产品支持服务、专业咨询服务以及数据分析服务等运营维护解决方案，更好地满足不同客户的个性需求。

公司建立了包括售前、售中和售后在内的多个服务应用团队，确保及时、高效地为客户提供专业的技术支持。售前服务主要是与客户进行技术方案和产品知识的沟通交流，帮助客户根据自身的需求选择

适用的方案或产品。售前服务主要是根据客户需求进行产品现场安装调试、使用培训及作业指导，及时解决客户在运用过程中遇到的问题，帮助客户快速解决线路及设备检测问题。售后服务主要是对客户进行技术指导、问题解答、设备维护及产品升级等服务。对于使用过程中出现的问题，通常公司技术人员会在 24 小时内予以回复；需到现场解决的问题，公司技术人员会在 72 小时内到达客户指定地点。

客户规模的不断壮大，促使公司的服务也更加完善，形成了全链条服务体系，为客户从技术需求、现场环境、高效检测等多角度提供产品支持服务、专业咨询服务以及数据分析服务等运营维护解决方案，更好地满足不同客户的个性需求。

#### （6）管理和质量优势

公司秉持“客户导向、研发驱动、质量筑基”的管理理念，结合行业趋势与市场需求动态优化战略决策，以卓越的运营管理能力 and 多年的行业深耕经验，持续赋能企业高质量发展。

在质量管理层面，公司构建了以 ISO9001 标准为基础，以国际轨道交通行业专用标准 ISO22163:2023 为核心的国际质量管理体系，已连续四年蝉联 UNIFE-IRIS 银牌认证。在专业技术层面，公司连续通过 EN15085 轨道焊接管理体系认证、中铁检验认证中心 CRCC 产品认证、智能站台门功能安全最高等级 SIL4 级认证，现正积极推进其他产品 SIL 认证。在数字化能力建设方面，公司建立了国际级 IT 服务标准：ISO20000-1 信息技术服务和 ISO27001 信息安全双体系认证；获得国家级资质-信息系统建设 CS2 级能力认证；软件开发实力获得全球软件能力成熟度 CMMI5 级认证。在可持续发展实践方面，公司分别建立并通过了 ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、ISO50001 能源管理体系认证。通过持续导入国际先进管理模式和标准，公司已形成涵盖质量、技术、安全、环境的四维管理体系，为拓展全球市场构筑坚实竞争基石。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

近年来，中国轨道交通行业在“十四五”规划指引下保持良好的发展势头，在国家铁路方面，全国铁路营业里程逐年提升，国家 2020 年发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》指出，到 2035 年，全国铁路网运营里程将达到 20 万公里左右。在城市轨道交通方面，城轨交通运营线路总长度呈现逐年递增的发展趋势，从 2020 年约 7969.7 公里增加至 2024 年的 12160.77 公里。随着我国铁路和城市轨道交通步入到建设与运营维护并重阶段，叠加大数据、人工智能、机器人、具身智能等技术高速发展推动轨道交通运维产业由传统以人工为主的运维管理向数字化、智能化的智能维护方式转变，公司所处的轨道交通运营维护行业面临良好的发展机遇。公司持续看好中国轨道交通智能运维的长远发展前景，随着市场环境的快速变化，基于新技术储备的创新产品仍处于市场培育期，尚未形成规模化收入。报告期内，公司在加快新技术研发及新业务布局过程中，因技术迭代研发投入大、市场培育周期长，叠加宏观环境变化及重要客户项目延期等多重因素影响，经营业绩出现了一定程度的波动，报告期内，公司实现营业收入 63978.71 万元，较上年同期增加 0.06%；实现归属于上市公司股东的净利润 7287.59 万元，较上年同期减少 32.45%。公司积极应对挑战，迅速做出战略调整。一方面，全面梳理产品体系，持续强化研发投入，组建专项研发团队，针对产品功能和技术进行优化升级，致力于推出更契合市场需求、具备更强竞争力的新产品。加快技术成果转化，构建更敏捷的产品迭代机制，深厚的技术积淀将持续赋能产品创新，助力公司在激烈的行业竞争中保持优势地位，并为未来发展培育新的增长动能。另一方面，对销售体系进

行了大刀阔斧的重建与优化，从团队架构、激励机制到市场策略等方面进行全方位革新，以提升销售团队的市场敏感度和响应速度，强化市场开拓能力。

公司开展的调整措施已初见成效。新产品研发进展顺利，部分已进入市场测试阶段，获得了客户的积极反馈；新销售体系在市场拓展中也展现出更强的活力，市场份额逐步回升。公司有信心凭借自身的技术积累、创新能力和快速应变能力，在后续发展中克服短期困难，重回业绩增长轨道。报告期内，公司及各控股子公司重点工作完成情况如下：

#### （1）智慧轨交业务板块

##### 1. 技术研发突破：核心技术迭代与创新产品落地

①国家重点研发项目取得里程碑成果：公司承担的 2023 年国家重点专项“轨道交通牵引供电接触网智能化自轮运维装备”，联合了清华大学、西南交大、哈工大等高等院校，搭建面向“云边端”协同和“测评修”一体化、以机器人自主维修作业为核心的接触网运维综合检修自轮移动平台，攻克“云边端协同多源数据高精度高效处理”“算力动态均衡机制与分级分类的跨节点算力调度”等关键技术。

②智能化产品矩阵持续扩容：无人机智能巡检系统突破传统 6C 系统检测盲区，实现高速铁路接触网及变电所自动化巡检，2024 年底在某铁路局落地，通过“自动巡飞+AI 缺陷识别”模式，检出率大幅提升，填补间隙性故障监测空白，成为轨道交通智能运维“空地一体”检测新模式。道岔智能监测诊断系统（DCZD 型）作为国内首创集成工业相机与多传感器融合技术，实现转辙机动作电流、尖轨开程等 20 余项参数开展实时监测，在某铁路局完成试点应用，凭借精准高效的异常数据捕捉能力，大幅减少人工维护工作量，显著提升设备健康管理水平，并通过科技成果评审认定“路内先进水平”。车辆智能运维平台在某地铁线路完成部署，接入 20 万个以上的数据检测点，构建 200 余种故障知识库及 20 余类预测模型，实现从“计划修”到“状态修”转型，检修计划智能化能力得到极大提高。

③轨交核心关键装备受电弓国产化取得突破：四川引进 SCGJ 型新型受电弓通过福州地铁 10 万公里载客运营考核，性能满足运营要求，其关键指标碳滑板磨耗率达 0.45mm/万公里（优于国标 1.5mm/万公里），并通过了中国城市轨道交通协会组织的行业专家评审，具备良好的推广应用条件。

##### 2. 市场拓展：标杆项目落地与区域深耕

①核心市场突破与标杆项目效应：北京地铁首单落地，通过打造营销+技术+交付协同的“铁三角”模式，中标北京地铁车载靴轨检测系统项目，首次进入北京地铁改造运维市场，针对既有线复杂环境定制非接触式检测方案，实现靴轨动态接触力精准测量，为后续京津冀区域市场拓展奠定基础。粤港澳大湾区深度布局：成立区域“铁三角”团队，携“网轨隧一体化综合检测系统”参与广州科技创新大赛并晋级决赛，全面展示了公司在技术研发与市场需求结合上的前瞻性。

②轨旁产品新突破：重庆地铁 15 号线轨旁智能检测系统实现了公司轨旁产品的突破，集成轮对不圆度检测、受电弓压力监测等功能，通过严苛动静态验证，被评定为“整体国内领先水平，部分达到了国际领先”，树立了西南地区轨交智能化改造新标杆，为在全国范围内推广应用奠定坚实基础。

##### 3. 客户协同与生态构建：深化铁三角模式与全生命周期服务

①铁三角模式全域推广：全国范围内复制粤港澳“铁三角”成功经验，实现“前端营销-中端技术-后端交付”一体化协同。

②全生命周期运维服务升级：智能终端与数据平台联动，在重点客户推广“设备电子标签+移动作业终端”系统，实现接触网等设备全生命周期管理。参与国铁集团信息化标准建设，深度参与铁路供电管

理信息系统研发，构建“国铁集团-路局-段-车间-工区”五级用户体系，为进一步实现供电设备的故障预测与健康管理的奠定基础，推动供电设备智能运维的发展更进一步。

## （2）铁路公交化与智慧车站业务板块

### 1. 技术创新与产品突破：全场景解决方案能力凸显

①全国首套新制式智能站台门落地，攻克复杂环境技术壁垒：中标全国首个山地轨道交通扶贫项目——都四铁路站台门项目，针对高海拔（最高 3500 米）、高频地震带、大温差（ $-20^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ）等极端环境，研发定制化智能站台门系统，集成安全防护、旅客引导、智能维保、文化宣传四大功能。创新融入多媒体广告投影与 LED 显示技术，动态展示沿线旅游资源，打造“轨道交通+旅游”融合示范窗口，致力打造国内首个适应复杂山地环境的智能站台门示范工程。

②第五代产品持续迭代，构建更加丰富的产品系列：面向既有站台提质改造，联合铁路运营单位研制具备声光警示、防夹保护、智能引导屏等功能的升降式站台防护设备，解决加装难题。报告期内，在彭山北站完成试点，为既有车站改造提供标准化解方案。

③智能化技术领先，双冗余设计树立安全新标杆：北京“城际铁路联络线廊坊东至新机场段”项目首次应用 3D 激光雷达+视频图像智能识别双冗余监测技术，实现车门与站台门间隙旅客滞留、行李遗落的实时检测与自动告警，新增站台端部入侵语音警示、重联车型车头连接区智能提示功能，实现安全性能大幅提升。

### 2. 市场拓展：从区域实践到跨域探索

①跨区域首单落地，打开全国市场突破口：北京“城际铁路联络线廊坊东至新机场段”项目是首个四川省外中标项目，标志着从西南根据地面向全国市场进军的关键突破。

②“短平快”项目验证高效交付能力：永川南站站台门项目创造“短平快完成设计-生产-验收”行业纪录，针对紧迫工期组建多专业联合攻坚团队，采用“专人盯控+模块化施工”管理模式，打破同类项目平均 6 个月的周期惯例，成为轨交装备领域“快交付”典范，为后续批量订单执行奠定流程基础。

### 3. 研发与交付：全流程能力构建与生态协同

①科研项目驱动产品标准化：《升降式站台安全防护系统》科研项目，历经两代样机迭代，突破既有站台加装的轻量化、智能控制等技术难点，形成 12 项专利技术（含 3 项发明专利），推动行业标准向智能化、适应性方向升级。

②谱系化产品获头部客户认可：深度对接国铁集团、成都局集团公司、北京局集团公司等核心客户，针对高铁、城际铁路、市域铁路不同场景需求，提供“标准化模块+定制化功能”解决方案。都四铁路项目融合地域文化元素，北京项目强化安全智能监测，彭山北站项目聚焦既有线改造，积极响应客户定制化需求。

## （3）智慧应急业务板块

### 1. 多元领域突破：从矿山安全到全场景应急管理布局

①矿山安全深耕与行业拓展：钢铁/粉尘涉爆领域首单落地，中标川威集团成渝钒钛科技安全生产风险监测预警系统，首次切入钢铁加工行业，构建设备状态实时监测、风险预警及数字化管理平台，助力企业实现本质安全水平提升，成为工贸领域标杆案例。在达威木业粉尘涉爆项目中，攻克登高作业安全风险与火花监测技术，通过除尘箱体智能监测装置，实现粉尘浓度、设备温度实时预警，有效提升事故隐患识别效率。

②自然灾害监测破局：受西华大学委托开发成都市“揭榜挂帅”科技项目“山洪地灾预警叫应与避险转移系统”，配合完成中期验收。系统集成气象数据、地表位移监测与 AI 预警算法，实现山洪灾害“监测-预警-转移”全流程数字化，覆盖成都周边高危区域，为西南山区地质灾害防治提供“智谷方案”。联合西华大学申报四川省科学技术厅关于四川省科技赋能防灾减灾救灾“揭榜挂帅”项目“山洪泥石流综合指挥决策水平提升”项目“一次榜单”中榜。

③智慧工地与城市安全新场景：进军智慧工地领域，落地成都武侯智慧工地安全监管平台，运用 AI 视频识别技术，实现安全帽佩戴、违规作业、设备运行状态实时监测，日均处理预警信息 500 多条，推动建筑工地安全监管从“人工巡查”向“智能防控”转型，成为城市建设安全数字化升级的核心供应商。

## 2. 区域市场扩张：从四川到甘肃，打造区域复制扩张新模式

①甘肃市场从零突破到标杆布局：成立甘肃安智数联科技有限公司，深度对接甘肃省应急厅，开发 4 大系统。评审专家摇号系统：实现矿山安全专家库智能调度，提升隐患排查专业性与效率；重大隐患整改落实系统：全流程追踪企业隐患闭环管理，大幅提升整改完成率；矿山企业“一企一档”管理系统：数字化建档矿山企业实现一企一档；尾矿库在线监测系统：部署多套 GNSS 位移监测设备、AI 边缘计算一体机，实时监控矿山尾矿库形变、降雨量等参数，预警准确率高，成为西北矿山安全监管核心技术支撑。

②区域复制与标杆效应：在四川、甘肃市场已签约多家矿山企业，构建“AI 视频监控+虹膜识别+物联网传感器”应急产品矩阵，形成“四川经验+甘肃模式”的全国化拓展范本。

## 3. 技术创新与产品矩阵升级

①核心技术突破与科研协同：多技术融合解决方案在矿山项目中集成 AI 视频智能分析、GNSS 毫米级位移监测、物联网传感器，形成“空-天-地”一体化监测体系。

②产品标准化与场景适配，针对不同行业需求推出定制化系统。矿山场景：尾矿库监测系统适配高海拔、严寒环境，设备故障率低；工贸场景：通过高效的研发和严格的实施标准，不仅满足了客户的安全监管需求，更为企业的数字化转型铺平了道路，助力其实现本质安全水平的提升。

## （4）机器人与智慧工厂业务板块

### 1. 技术突破：全栈自研能力构建与核心技术落地

①关键技术自主创新。研发完成车辆智能巡检机器人全地形自适应底盘技术，攻克车辆段斜坡、平交道口、障碍物等复杂场景下的自主导航与高效部署难题，实现机器人在非结构化环境中的稳定自主行走导航。构建“3D 成像+AI 识别”技术体系，集成机器视觉、激光雷达、惯性导航等多模态感知模块，开发车号自动识别、部件缺陷智能诊断算法，解决地铁车辆回库后部件脏污、位置偏差带来的检测对准误差，实现毫米级定位精度与缺陷特征稳定提取。

②海量数据处理技术突破。研发“3D/2D 多维感知+体素化处理”算法，构建自适应识别模型，攻克强非线性数据噪声干扰难题，实现车辆底部螺栓松脱、线缆破损等 20+类缺陷的精准识别，技术性能达国际领先水平。

### 2. 产品落地：标杆项目验证与商业化突破

①车辆智能巡检机器人获天津地铁 6 号线示范应用：完成 45 辆列车日检自动化作业，实现车底部件（转向架、制动系统）的全自动扫描、数据采集与报告生成，替代人工完成 80%重复性巡检工作，单列车巡检耗时大幅减少，有效降低人力成本。系统集成自主充电、路径规划、故障实时预警功能，运行 1 年无故障停机，获业主高度评价。

②合肥地铁等区域拓展。复制天津项目经验，在合肥地铁启动应用，奠定长三角区域市场先发优势。

### 3. 成果认证与行业认可

技术水平领先鉴定。2024 年 8 月，通过交铁科评中心科技成果鉴定，专家团队认定“车底智能辅助定位+多帧图像融合采集+自适应底盘”技术提升了车辆段的智慧化运维水平，形成发明专利 3 项、实用新型专利 7 项。

#### 4. 智慧工厂：全场景大数据智能管控系统研发落地

①自研“天马智慧工厂管控系统”，依托工业互联网与 AI 技术打造覆盖车间、产线、设备、人员的全流程数字化管理平台，具备三大核心技术优势：全要素数据集成，打通人、机、料、法、环、测 6 大生产要素，实现 8 条产线、75 台设备的数据实时采集，27 张管理表单线上化，400 余种物料全生命周期追踪。智能分析决策：通过设备 OEE（综合效率）分析、物料周转率优化算法，实现设备故障率大幅下降、呆滞物料占比降低，关键生产设备效率提升，人力成本下降。多端协同能力：集成 PC 端、移动端（微信小程序）、穿戴端（智能手表），实现告警信息毫秒级触达，异常处理效率提升。

#### （5）新材料业务板块

##### 1. 技术突破：攻克行业痛点，研发防覆冰核心材料

①颠覆性材料技术研发。针对极端天气下接触网覆冰导致的运行安全问题，成功研发防覆冰超疏水导电涂层材料，兼具三大核心优势，冬季低温环境下有效减缓覆冰形成，避免传统涂层因绝缘性导致的电能损耗，适用高湿、严寒等复杂工况。

②产学研深度协同。依托西南交大智能牵引供电实验室及材料学院教授团队，建立“材料研发-性能测试-场景验证”全链条体系，完成涂层材料的导电率、附着力、耐候性等 12 项关键指标测试，相关技术获 2 项发明专利受理。

#### （6）钒钛资源开发与利用业务板块

##### 1. 技术突破：破局钛铁矿焙烧还原除杂工艺，拓宽资源版图与绿色发展之路

开展钛铁矿焙烧还原除杂工艺技术应用研究，历经数月，采用攀枝花及多地矿物产区的钛铁矿等原料，在不同工况下进行 50 余组次焙烧还原试验及检测。试验达到预期效果，论证了该工艺的可行性，在获得高品位钛铁矿原料的同时，扩大了原料来源范围，验证了对低价值钛矿的应用可能，符合国家产业政策扶持，有效降低能耗、减少固废排放，实现绿色可持续生产。

##### 2. 生产经营模式调整：采取租赁外包，应对市场变化与技术升级

鉴于攀枝花地区钛矿洗选加工市场供需格局变化，以及攀西钒钛拟利用新技术对钒钛磁铁矿规模化高效清洁分离提取技术开发及应用，将现有的钛矿选厂采取租赁外包方式经营。此举有利于降低经营风险，获取相对稳定收益。

## 2、收入与成本

### （1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2024 年		2023 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	639,787,065.75	100%	639,429,333.94	100%	0.06%
分行业					

智慧交通 <sup>1</sup>	467,527,413.89	73.08%	536,228,282.19	83.86%	-12.81%
废固资源综合利用业	153,946,004.41	24.06%	99,939,161.69	15.63%	54.04%
其他	18,313,647.45	2.86%	3,261,890.06	0.51%	461.44%
分产品					
机器视觉智能检测装备	312,501,020.83	48.84%	352,012,868.72	55.05%	-11.22%
大数据智能管控系统	58,213,059.15	9.10%	95,153,971.49	14.88%	-38.82%
技术服务及其他	82,930,049.89	12.96%	62,620,663.35	9.79%	32.43%
铁路公交化与智慧车站	32,196,931.47	5.03%	29,702,668.69	4.65%	8.40%
钒钛资源开发与利用	153,946,004.41	24.06%	99,939,161.69	15.63%	54.04%
分地区					
华东	107,530,608.12	16.81%	94,170,814.72	14.73%	14.19%
华北	140,378,438.30	21.94%	192,270,385.54	30.07%	-26.99%
东北	33,121,575.95	5.18%	22,215,805.30	3.47%	49.09%
西北	68,253,185.33	10.67%	39,723,022.49	6.21%	71.82%
华南	74,905,134.17	11.71%	39,723,141.70	6.21%	88.57%
西南	133,445,212.71	20.86%	167,829,540.18	26.25%	-20.49%
华中	82,152,911.17	12.84%	83,496,624.01	13.06%	-1.61%
分销售模式					
直销	628,268,913.78	98.20%	619,786,548.30	96.93%	1.37%
贸易	11,518,151.97	1.80%	19,642,785.64	3.07%	-41.36%

注：2024 年，为推进公司“坚持主业，创新发展”战略部署，更清晰展现业务布局、核心技术与产品的特点，公司对行业和产品做了重新分类。

1. 分行业类别名称变更：将原“国家铁路”“城市轨道交通”行业合并调整为“智慧交通”，调整的主要原因为公司正积极将公司在轨道交通行业积累的机器视觉、大数据、人工智能等核心技术向智慧公路、智慧应急、智能智造领域进行行业的横向拓展，因此，为展现清晰的业务分类，将“国家铁路”“城市轨道交通”统一归口为“智慧交通”行业披露。

2. 分产品类别名称变更：

(1) 原“牵引供电检测监测系统”“工务工程检测监测系统”合并为“机器视觉智能检测装备”。“机器视觉智能检测装备”包括轨道交通牵引供电、工务工程、车辆工程、电务工程检测监测系统以及应用于智能智造的机器视觉智能检测装备系列产品。

(2) 原“信息化管理系统”调整为“大数据智能管控系统”。“大数据智能管控系统”包括轨道交通智能运维信息化管理系统、智慧公路大数据管控系统、智慧工厂大数据管控系统、智慧应急智能管控系统。

(3) 原“智能站台门”调整为“铁路公交化与智慧车站”“铁路公交化与智慧车站”产品包括智能站台门、无感安检门、出站单向门等安防设施，车流量监测平台、智能售检票系统等运营管理系统，以及智能引导、智慧服务终端等旅客服务设备，构建起覆盖车站安防、运营、服务全场景的智能化产品集群。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

单位：元

	2024 年度				2023 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	91,461,662.40	223,416,256.21	136,913,977.91	187,995,169.23	70,769,796.04	190,966,341.49	89,904,405.93	287,788,790.48
归属于上市公司股	7,059,540.80	39,347,837.81	7,843,707.27	18,624,810.06	5,780,337.66	39,866,586.89	2,021,438.70	60,212,693.01

东的净利润								
-------	--	--	--	--	--	--	--	--

说明经营季节性（或周期性）发生的原因及波动风险

公司项目受轨道交通建设周期影响较大，很多项目实施时间跨度大，产品从交付到验收周期长，特别是需要在最终用户现场完成安装、调试和验收的项目较多。由于各个项目规模差异大、周期长短不一，导致公司各类产品收入在各季度之间呈现不均衡性。

## （2）占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分客户所处行业						
智慧交通	467,527,413.89	258,618,004.67	44.68%	-12.81%	-12.62%	-0.12%
废固资源综合利用	153,946,004.41	139,200,879.49	9.58%	54.04%	67.92%	-7.47%
分产品						
机器视觉智能检测装备	312,501,020.83	159,868,801.58	48.84%	-11.22%	-21.14%	6.43%
技术服务及其他	82,930,049.89	60,319,975.89	27.26%	32.43%	104.13%	-25.55%
钒钛资源开发与利用	153,946,004.41	139,200,879.49	9.58%	54.04%	67.92%	-7.47%
分地区						
华东	107,530,608.12	79,366,756.89	26.19%	14.19%	60.28%	-21.23%
华北	140,378,438.30	91,955,602.20	34.49%	-26.99%	-18.02%	-7.16%
西北	68,253,185.33	29,530,474.28	56.73%	71.82%	40.02%	9.83%
华南	74,905,134.17	69,281,282.37	7.51%	88.57%	143.38%	-20.83%
西南	133,445,212.71	77,842,969.92	41.67%	-20.49%	-25.62%	4.02%
华中	82,152,911.17	44,748,166.75	45.53%	-1.61%	-10.88%	5.67%
分销售模式						
直销	628,268,913.78	407,389,612.00	35.16%	1.37%	9.96%	-5.06%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
--	------	------	-----	-------------	-------------	------------

分客户所处行业						
智慧交通	467,527,413.89	258,618,004.67	44.68%	-12.81%	-12.62%	-0.12%
废固资源综合利用业	153,946,004.41	139,200,879.49	9.58%	54.04%	67.92%	-7.47%
分产品						
机器视觉智能检测装备	312,501,020.83	159,868,801.58	48.84%	-11.22%	-21.14%	6.43%
技术服务及其他	82,930,049.89	60,319,975.89	27.26%	32.43%	104.13%	-25.55%
钒钛资源开发与利用	153,946,004.41	139,200,879.49	9.58%	54.04%	67.92%	-7.47%
分地区						
华东	107,530,608.12	79,366,756.89	26.19%	14.19%	60.28%	-21.23%
华北	140,378,438.30	91,955,602.20	34.49%	-26.99%	-18.02%	-7.17%
西北	68,253,185.33	29,530,474.28	56.73%	71.82%	40.02%	9.82%
华南	74,905,134.17	69,281,282.37	7.51%	88.57%	143.38%	-20.83%
西南	133,445,212.71	77,842,969.92	41.67%	-20.49%	-25.62%	4.03%
华中	82,152,911.17	44,748,166.75	45.53%	-1.61%	-10.88%	5.67%
分销售模式						
直销	628,268,913.78	407,389,612.00	35.16%	1.37%	9.96%	-5.06%

### (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2024 年	2023 年	同比增减
智慧交通	销售量				
	生产量				
	库存量				
	销售额	元	467,527,413.89	536,228,282.19	-12.81%
废固资源综合利用业	销售量				
	生产量				
	库存量				
	销售额	元	153,946,004.41	99,939,161.69	54.04%
其他	销售量				
	生产量				
	库存量				
	销售额	元	18,313,647.45	3,261,890.06	461.44%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

废固资源综合利用业和其他同比大幅增长主要是业务大幅增长所致。

## (4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

□适用 □不适用

## (5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2024 年		2023 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
废固资源综合利用业	直接材料	124,129,413.97	89.17%	76,087,978.15	91.78%	63.14%
废固资源综合利用业	直接费用	10,275,219.64	7.38%	6,170,812.24	7.44%	66.51%
废固资源综合利用业	人工费用	4,796,245.88	3.45%	640,655.98	0.77%	648.65%
废固资源综合利用业	小计	139,200,879.49	100.00%	82,899,446.37	100.00%	67.92%
智慧交通	直接材料	188,998,184.67	73.08%	233,041,139.55	78.74%	-18.90%
智慧交通	直接费用	46,576,123.48	18.01%	36,075,097.63	12.19%	29.11%
智慧交通	人工费用	23,043,696.52	8.91%	26,860,482.78	9.08%	-14.21%
智慧交通	小计	258,618,004.67	100.00%	295,976,719.96	100.00%	-12.62%
其他	直接材料	10,668,406.18	91.04%	749,465.03	63.75%	1,323.47%
其他	直接费用	739,660.49	6.31%	141,597.03	12.04%	422.37%
其他	人工费用	310,659.93	2.65%	284,634.98	24.21%	9.14%
其他	小计	11,718,726.60	100.00%	1,175,697.04	100.00%	896.75%
合计	直接材料	323,796,004.82	79.06%	309,878,582.73	81.54%	4.49%
合计	直接费用	57,591,003.61	14.06%	42,387,506.90	11.15%	35.87%
合计	人工费用	28,150,602.33	6.87%	27,785,773.74	7.31%	1.31%
合计	小计	409,537,610.76	100.00%	380,051,863.37	100.00%	7.76%

单位：元

产品分类	项目	2024 年		2023 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
大数据智能管控系统	直接材料	16,172,795.69	70.42%	37,750,114.78	77.93%	-57.16%
大数据智能管控系统	直接费用	4,954,792.92	21.57%	3,554,981.93	7.34%	39.38%
大数据智能管控系统	人工费用	1,838,929.41	8.01%	7,137,381.78	14.73%	-74.24%
大数据智能管控系统	小计	22,966,518.02	100.00%	48,442,478.49	100.00%	-52.59%

钒钛资源开发与利用	直接材料	124,129,413.97	89.17%	76,087,978.15	91.78%	63.14%
钒钛资源开发与利用	直接费用	10,275,219.64	7.38%	6,170,812.24	7.44%	66.51%
钒钛资源开发与利用	人工费用	4,796,245.88	3.45%	640,655.98	0.77%	648.65%
钒钛资源开发与利用	小计	139,200,879.49	100.00%	82,899,446.37	100.00%	67.92%
机器视觉智能检测装备	直接材料	111,544,832.56	69.77%	164,927,942.82	81.36%	-32.37%
机器视觉智能检测装备	直接费用	28,735,512.36	17.97%	22,617,289.69	11.16%	27.05%
机器视觉智能检测装备	人工费用	19,588,456.66	12.25%	15,168,876.05	7.48%	29.14%
机器视觉智能检测装备	小计	159,868,801.58	100.00%	202,714,108.56	100.00%	-21.14%
技术服务及其他	直接材料	52,383,748.37	86.84%	17,593,617.02	59.54%	197.74%
技术服务及其他	直接费用	6,506,499.64	10.79%	8,385,528.63	28.38%	-22.41%
技术服务及其他	人工费用	1,429,727.88	2.37%	3,571,323.05	12.09%	-59.97%
技术服务及其他	小计	60,319,975.89	100.00%	29,550,468.70	100.00%	104.13%
铁路公交化与智慧车站	直接材料	19,565,214.23	71.98%	13,518,929.96	82.21%	44.72%
铁路公交化与智慧车站	直接费用	7,118,979.05	26.19%	1,658,894.41	10.09%	329.14%
铁路公交化与智慧车站	人工费用	497,242.50	1.83%	1,267,536.88	7.71%	-60.77%
铁路公交化与智慧车站	小计	27,181,435.78	100.00%	16,445,361.25	100.00%	65.28%
合计	直接材料	323,796,004.82	79.06%	309,878,582.73	81.54%	4.49%
合计	直接费用	57,591,003.61	14.06%	42,387,506.90	11.15%	35.87%
合计	人工费用	28,150,602.33	6.87%	27,785,773.74	7.31%	1.31%
合计	小计	409,537,610.76	100.00%	380,051,863.37	100.00%	7.76%

说明

无

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

主营业务成本构成

单位：元

成本构成	本报告期		上年同期		同比增减
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
直接材料	323,687,984.71	79.04%	309,653,000.66	81.48%	4.53%
直接费用	57,546,123.52	14.05%	41,784,671.01	10.99%	37.72%
人工费用	27,600,669.67	6.74%	27,741,043.12	7.30%	-0.51%
合计	408,834,777.90	99.83%	379,178,714.79	99.77%	7.82%

## (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

本年度合并范围新增增加 2 个子公司，分别为：西交智能、安智数联，其中西交智能系本公司 100%持股，注册资本 1,000 万元，截至 2024 年年末，本公司已出资 100 万元。安智数联系子公司智谷耘行与自然人张腾、费赟共同出资设立，注册资本 500 万元。智谷耘行持有安智数联 60%的股权，张腾、费赟各自持有安智数联 20%的股权。截至 2024 年年末，子公司智谷耘行已出资 90 万元。

## (7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

## (8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	356,631,722.07
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	55.74%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	163,923,497.15	25.62%
2	第二名	75,239,831.70	11.76%
3	第三名	41,934,757.07	6.55%
4	第四名	38,948,262.89	6.09%
5	第五名	36,585,373.26	5.72%
合计	--	356,631,722.07	55.74%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	66,544,986.42
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	18.33%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	14,491,375.08	3.99%
2	第二名	13,274,336.29	3.66%
3	第三名	13,213,967.47	3.64%
4	第四名	13,178,054.83	3.63%
5	第五名	12,387,252.75	3.41%
合计	--	66,544,986.42	18.33%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

## 3、费用

单位：元

	2024 年	2023 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	31,032,552.71	30,570,312.93	1.51%	
管理费用	47,719,673.76	48,204,544.38	-1.01%	
财务费用	-2,093,493.49	-3,203,821.47	34.66%	主要是本报告期存款利息收入减少所致。
研发费用	73,809,393.97	74,917,399.71	-1.48%	

## 4、研发投入

☑适用 ☐不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
智能运维：大规模成网运营条件下轨道交通基础设施与移动装备智能运维关键技术与应用	面向高速铁路、普速铁路、重载铁路、市域铁路、城市轨道交通领域，研发建立覆盖牵引供电、工务、车辆、机电等不同专业融合的运营维护成套技术与装备。	推广阶段	国际领先	构建大规模成网运营条件下轨道交通基础设施与移动装备状态智能感知、智能传输、智能管理、智能诊断、智能决策的成套技术与装备，支撑轨道交通智能运维的发展。
智慧车站：轨道交通“四网融合”模式下客运安全装备成套关键技术研究与应用	基于国家十四五提出的加快推进轨道交通“四网融合”战略，瞄准未来公交化运营模式下客运安全装备需求的新机遇，研究集无感安检、单向出站、客流引导、站台防护、应急疏散、智慧维保及数字传媒等创新功能于一体的客运装备成套技术解决方案，为打造智慧车站提供技术支持和装备落地示范应用。	开发阶段	国际领先	形成面向国家轨交“四网融合”建设配套服务的高端机电装备与信息化产品线，建立互联互通的公交化运营新模式，实现智慧车站客运智能化装备与数字化服务的纵横延伸。
智慧应急：交通环境、矿山与特种行业安全生产与应急管理关键技术与装备	面向交通环境安全、矿山安全生产、建设工地安全管理、工贸企业安全生产、自然灾害监测预警等领域，结合空天地内一体化监测技术、数据挖掘、人工智能、大模型等先进技术，研制安全监测、预警、诊断、决策等多维一体的综合管控系统与装备。	产品和过程确认阶段	国内领先	为交通环境、矿山企业、建设工地、工贸企业等领域或客户提供安全与应急整体解决方案，提升智能化监测监管能力、安全风险防范水平，减少重特大安全事故的发生，为行业和企业安全生产保驾护航。
智能智造：智慧工厂智慧管控系统及智能装备	针对当前传统制造行业的数字化转型、降本增效的需求，构建	推广阶段	国内领先	形成面向玻璃后道加工细分领域的智慧工厂产品体系，覆盖工

	涵盖工厂人、机、料、法、环、测六要素的智慧化工厂产品体系，研制智慧决策系统及智能装备。			厂规划设计，施工建设、运营维护的全生命周期管理过程，建立以精益生产、数据驱动、智能决策为核心的生产运营模式，构建智慧工厂技术体系、纵向延伸至酿酒、灌装等应用场景，横向拓展至其它瓶装食品及半导体等行业。
新材料：轨道交通极端恶劣冰灾天气下超双疏防覆冰材料技术与应用	针对轨道交通突发冰雪灾害对铁路安全运营造成列车晚点、停运、旅客滞留等社会不良影响，研究基于纳米氧化硅接触网超双疏防覆冰涂层材料技术，解决接触网、隧道等基础设施覆冰带来的巨大危害。	推广阶段	国内领先	突破轨道交通特殊应用场景下超双疏防覆冰涂层材料配方配比和制备技术，掌握关键材料研制工艺并形成规模生产能力，实现新材料等关键技术轨道交通领域的创新推广应用。
机器人：轨道交通运营条件下的车辆运维关键技术与应用	面向国家铁路和城市轨道交通领域，针对车辆日常列检，运用智能化、仿生技术和大数据模型的列车车辆智能运维成套技术与装备。	开发阶段	国内领先	突破机器人技术在轨道交通领域的应用限制，构建列车车辆运维大模型，形成面向轨交行业智能运维的高端装备与信息化产品线。
无人机自动巡检系统：基于 AI 智能识别的轨道交通无人机自动巡检系统	研发具备自主飞行、智能识别、实时传输功能的一体化巡检系统，解决高危环境人工巡检效率低、风险高的问题，推动基础设施运维数字化转型。	开发阶段	国际领先	构建集自主路径规划、多传感器协同检测、缺陷 AI 智能诊断、数据云端同步的无人机巡检体系，实现设备状态全自动巡检，提升巡检效率，降低运维成本。
多源异构数据融合的智慧公路神经拟态决策平台	构建首个“感知-决策-控制”闭环的智慧公路操作系统	开发阶段	国际领先	实现“数据驱动决策、AI 重塑流程”的智慧公路新范式，从分支产品到整体解决方案全方位覆盖，支持按需拆分八大产品体系，降低客户采购门槛。内置 100+种交通管控规则库（如恶劣天气管控策略、节假日流量预测模型），大大缩短项目落地周期。为政府、企业及公众提供高效、安全、绿色的新一代交通基础设施解决方案。

## 公司研发人员情况

	2024 年	2023 年	变动比例
--	--------	--------	------

研发人员数量（人）	222	218	1.83%
研发人员数量占比	45.59%	44.76%	0.83%
研发人员学历			
本科	150	135	11.11%
硕士及以上	44	52	-15.38%
其他	28	31	-9.68%
研发人员年龄构成			
30岁以下	89	83	7.23%
30~40岁	118	121	-2.48%
40岁以上	15	14	7.14%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2024年	2023年	2022年
研发投入金额（元）	73,809,393.97	74,917,399.71	61,897,690.67
研发投入占营业收入比例	11.54%	11.72%	14.28%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

单位：元

项目名称	研发资本化金额	相关项目的基本情况	实施进度
------	---------	-----------	------

## 5、现金流

单位：元

项目	2024年	2023年	同比增减
经营活动现金流入小计	758,663,253.24	660,346,359.10	14.89%
经营活动现金流出小计	778,835,655.55	556,009,223.98	40.08%
经营活动产生的现金流量净额	-20,172,402.31	104,337,135.12	-119.33%
投资活动现金流入小计	70,476,406.82	371,232,930.48	-81.02%
投资活动现金流出小计	163,430,018.16	341,815,835.64	-52.19%
投资活动产生的现金流量净额	-92,953,611.34	29,417,094.84	-415.99%
筹资活动现金流入小计	60,632,375.71	25,814,515.56	134.88%

筹资活动现金流出小计	40,724,274.69	29,183,552.95	39.55%
筹资活动产生的现金流量净额	19,908,101.02	-3,369,037.39	690.91%
现金及现金等价物净增加额	-93,217,912.63	130,385,192.57	-171.49%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

经营活动产生的现金流量净额减少,主要系本报告期购买商品、接受劳务支付的现金增加,同时上年同期公司收到了1亿元的货币资金解除冻结款项所致。

投资活动产生的现金流量净额减少,主要系本报告期固定资产购建增加以及收回的理财资金减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额增加,主要系本报告期内收到的股东投资款项和借款增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在较大差异,主要受经营性应收项目及存货的增加等因素的影响,具体详见“第十节、七、79、现金流量表补充资料”。

## 五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	4,846,150.98	6.12%	主要系本报告期的理财收益	否
公允价值变动损益	57,155.21	0.07%	主要系本报告期的交易性金融资产公允价值变动	是
资产减值	-1,870,900.06	-2.36%	主要系本报告期计提的合同资产减值准备、存货跌价准备	否
营业外收入	2,000.00	0.00%	主要系本报告期处置废物料收入	否
营业外支出		0.00%		
其他收益	23,153,936.94	29.26%	主要公司业务相关的即征即退以及政府补贴	增值税即征即退具有可持续性
信用减值损失	-22,111,901.89	-27.94%	主要应收账款、应收票据及其他应收款的坏账准备	否

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2024 年末		2024 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		

货币资金	209,136,631.16	12.86%	301,784,026.99	20.30%	-7.44%	主要系报告期投入大额定期存款增加所致
应收账款	607,449,695.62	37.36%	475,748,444.46	32.01%	5.35%	主要系项目回款周期和营业收入增长所致
合同资产	37,048,341.31	2.28%	35,366,349.65	2.38%	-0.10%	无重大变化
存货	204,159,853.29	12.56%	202,984,197.06	13.66%	-1.10%	无重大变化
投资性房地产	3,539,895.04	0.22%	4,018,252.12	0.27%	-0.05%	无重大变化
长期股权投资					0.00%	
固定资产	149,522,377.80	9.20%	141,625,502.42	9.53%	-0.33%	无重大变化
在建工程	953,225.84	0.06%		0.00%	0.06%	主要系报告期子公司增加固定资产投资所致
使用权资产	7,435,721.14	0.46%	5,090,425.46	0.34%	0.12%	主要系报告期新增租赁房产所致
短期借款	41,582,400.18	2.56%	13,850,000.00	0.93%	1.63%	主要受已贴现未到期的票据影响所致
合同负债	59,585,003.56	3.66%	53,343,051.83	3.59%	0.07%	无重大变化
长期借款					0.00%	
租赁负债	3,568,059.67	0.22%	2,554,527.54	0.17%	0.05%	主要系报告期新增租赁房产所致
交易性金融资产	2,347,249.73	0.14%	42,290,094.52	2.85%	-2.71%	主要系报告期赎回结构性存款所致
应收款项融资	14,305,793.93	0.88%	29,128,990.65	1.96%	-1.08%	主要系报告期银行承兑汇票到期托收、支付货款增加所致
其他应收款	8,146,399.03	0.50%	5,339,164.21	0.36%	0.14%	主要系报告期支付保证金增加所致
长期待摊费用	1,343,095.76	0.08%	781,539.12	0.05%	0.03%	主要系报告期增加装修费用所致
其他非流动资产	215,651,616.06	13.26%	100,905,625.00	6.79%	6.47%	主要系报告期增加长期大额存单及利息所致
一年内到期的非流动负债	3,913,758.15	0.24%	2,635,012.67	0.18%	0.06%	主要系报告期新增租赁房产，一年内到期的租赁负债增加所致
应付职工薪酬	9,048,215.01	0.56%	26,364,023.60	1.77%	-1.21%	主要系报告期计提职工薪酬减少所致

应交税费	17,081,243.73	1.05%	10,393,851.84	0.70%	0.35%	主要系报告期末应交增值税增加所致
其他非流动负债	4,400,000.00	0.27%	2,256,400.00	0.15%	0.12%	主要系报告期预计回购子公司少数股东的股权回购款增加所致
股本	143,720,076.00	8.84%	109,369,397.00	7.36%	1.48%	主要系报告期资本公积转增股本所致
少数股东权益	41,217,465.10	2.53%	29,740,045.64	2.00%	0.53%	主要系报告期收到少数股东投资款所致

境外资产占比较高

适用 不适用

## 2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	42,290,094.52	57,155.21			30,000,000.00	70,000,000.00		2,347,249.73
4. 其他权益工具投资	1,000,000.00							1,000,000.00
应收款项融资	29,128,990.65						-14,823,196.72	14,305,793.93
上述合计	72,419,085.17	57,155.21			30,000,000.00	70,000,000.00	-14,823,196.72	17,653,043.66
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

无

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

### 3、截至报告期末的资产权利受限情况

截至报告期末，公司资产受限制总额为 12,689,455.10 元，主要为：1、保函保证金及银行承兑汇票保证金 7,561,455.10 元；2、应收票据 5,128,000.00 元。除此之外，无其他资产受限。

## 七、投资状况分析

### 1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
163,430,018.16	341,815,835.64	-52.19%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

### 4、金融资产投资

#### （1）证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

#### （2）衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

### 5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

## 八、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用 不适用

## 九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
智谷耘行	子公司	城市安全、应急管理、职业教育、智能运维、信息化管理系统	10,000,000.00	143,756,244.02	134,176,742.80	68,996,221.44	47,801,164.32	42,861,902.63

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
甘肃安智数联科技有限公司	新设	该公司处于设立初期，对本报告期生产经营和业绩无重大影响
武汉西交智能装备科技有限公司	新设	该公司处于设立初期，对本报告期生产经营和业绩无重大影响
中经研管（南京）安防科技有限公司	注销	该公司成立后未实际开展业务，各股东方也未实际出资，注销不会对公司的生产经营和业绩产生重大影响

主要控股参股公司情况说明

随着人工智能、大数据和物联网等数字技术的飞速发展，人类社会已经步入数智时代，未来数字化和智能化仍将继续驱动社会可持续、绿色、高质量发展，数智化转型升级已经成为时代的主旋律。在此背景下，轨道交通智能运维也面临快速发展，并朝着数字化、智能化、标准化、集成化、互联互通化方向发展，公司为顺应时代潮流，成立了全资子公司智谷耘行。智谷耘行致力于研发、生产和销售围绕数字经济、信息化和智慧物联行业相关的城市安全、应急管理、职业教育、智能运维、大数据智能管控系统，通过深入洞察行业场景，理解客户需求，并与合作伙伴建立共赢、共生的智慧物联网生态平台，为客户提供一体化的数智化安全应急及智能运维解决方案。

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 十一、公司未来发展的展望

### 1. 公司发展战略

①愿景与使命：打造以轨道交通为核心、多元发展的国际一流企业，让运营更安全、更高效。

②核心价值观：客户至上：全方位为客户服务；创无止境：开拓创新，持续改善；双向奔赴：为优秀喝彩，因合作而卓越；自我超越：没有最好，只有更好。

③发展战略：公司秉承“坚持主业，创新发展”的经营理念，立足于在轨道交通智能运维行业的领先地位，利用自主研发积累的机器视觉、机器人控制、嵌入式计算、数字孪生、人工智能、故障预测与健康管理等核心技术，不断研发新产品、新技术，并通过投资控股孵化设立合资公司的创新资本运作方式，开拓了铁路公文化与智慧车站、智慧应急、机器人与智慧工厂、新材料等符合新质生产力发展方向

的新业务板块。通过持续的努力与拼搏，公司将打造出具有唐源特色的“1+N”创新发展模式，不断培育出上市公司新增利润增长点。

## 2. 核心经营目标

以“AI 技术引领+多行业场景拓展+一带一路布局”为战略主线，聚焦机器视觉智能检测装备核心主业，深化人工智能与机器人技术融合，拓展“一带一路”海外市场，实现核心主业与创新业务规模与盈利能力双提升。

## 3. 核心经营策略与实施路径

(1) 聚焦核心主业，深化人工智能与机器人技术融合引领。持续加强研发投入：重点攻克轨道交通牵引供电、工务工程、车辆工程、电务工程等领域的技术难点，推进机器视觉 3D 测量技术自主可控。产品与技术创新：聚焦机器视觉、机器人、AI 算法三大研发方向，构建“基础研究-产品开发-场景验证”全链条研发体系。集中公司资源，深化人工智能与机器人技术融合，重点研发升级 14 项产品，包括接触网智能综合巡检机器人、“神源”轨交供电 AI 运维平台等产品在牵引供电领域的产品升级迭代，网轨隧综合智能检测系统在工务工程领域的创新升级，以及无人机自动巡检系统和走行部车载故障诊断系统在车辆工程领域的优化升级，为客户提供“检测数据采集-AI 分析-维修建议”全链条服务，推动业务模式从设备销售向“数据+服务”升级。重点项目保障：严格把控项目进度与成本，提高现场质量，确保重点项目按时按质交付。同时，公司将充分利用上市公司资本运作平台，助力公司实现跨越式发展。

(2) 创新驱动发展，加速新业务做大做强。战略引领，规划先行：2025 年，将重点对独立开展新业务的各子公司进行业务发展定位与战略发展规划梳理，从而制定清晰的发展目标与实施路径。铁路公文化与智慧车站：实现常规、自适应、升降式站台门全产品类型的产品矩阵定型与降本；加快推进市域铁路智能站台门系统的标准编制；推进智慧车站业务在全国 18 个铁路局的全域推广与销售。机器人与智慧工厂：加快研发基于人工智能通用大模型的智能管控智能体，集成 ERP/MES/DCS 系统，为中小制造企业提供“数字工厂+智能物流”整体解决方案，形成“硬件+软件+服务”一体化交付能力，并实现在汽车、消费、半导体等行业的客户拓展；继续加强智能码垛机器人、智能上盖机器人等智能制造机器人产品的研发升级与市场推广。新材料：加快推进减灾延寿及电工新材料的研发及商业化进程，包括钢轨杂散电流防护材料、防覆冰材料、电缆绝缘自修复材料、铁路基础设施金属构件的防腐材料；加快推进超薄树脂复合材料的生产工艺流程提升与智能制造技术在智慧物流、半导体、消费电子行业的商业化落地。智慧应急：以四川+甘肃矿山智慧应急业务模式为基础，复制扩张到新疆、西藏等矿山聚集的西部地区，实现智慧应急业务的区域扩张、复制。

(3) 强化区域渗透，深耕国内核心市场，开拓“一带一路”海外市场。建立区域化营销体系：将营销与项目管理中心的管理职能重心下移到各核心区域，实现服务营销一体化的管理模式，推动自主可控技术的区域化应用。铁三角营销模式：全面深化铁三角营销模式，整合营销、研发和项目交付资源，提高市场响应速度和客户满意度，确保营销过程的自主可控。海外业务拓展：加快构建“一带一路”沿线国家和地区的业务布局，借助央企及其他海外资源，积极寻找商机，拓展海外市场版图。

(4) 深化组织变革，激活组织效能。构建敏捷型组织架构：整合设立“营销与项目管理中心”“技术中心”两大核心枢纽，推行“区域化+专业化”双轮驱动模式。营销与项目管理中心：按区域划分为华北、华东、华南、西南四大战区，下设属地化项目部，实现“市场开拓-项目交付-维保服务”一体化运营。强化人才激励与培养：实施“核心人才持股计划”，对核心技术骨干、核心业务骨干等授予限制性股票，绑定长期利益，实现股东、员工利益共享；设立“市场突破奖”“功勋项目奖”“技术创新奖”，激发员工创新创业动能。建立“双通道晋升体系”，技术序列与管理序列并行，打通专业人才职业发展路径，重点培养 AI 算法、机器人控制等领域紧缺人才。数字化流程再造：开发部署基于 DeepSeek 的 EIS 智能管理系统，实现研发、生产、采购、管理全流程数字化。

(5) 加强市值管理，提升投资者回报。公司将落实《国务院关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展发展的若干意见》《上市公司监管指引第 10 号——市值管理》的相关规定，坚持依法合规经营，持

续提升公司内在价值，实现高质量可持续发展，并通过加强公司治理、强化信息披露、增强投资者沟通、提升投资者回报等方式，依法合规推动公司投资价值提升。

#### 4. 可能面临的风险及对策

##### (1) 产业政策调整风险

随着我国铁路和城市轨道交通步入到建设与运营维护并重阶段，公司所处的轨道交通运营维护行业面临良好的发展机遇。但是，由于铁路和城市轨道交通投资资金需求较大，如果国家对轨道交通领域的支持政策进行重大调整或经济发展形势出现不利变化，铁路和城市轨道交通投资规模下降，而公司不能及时调整经营战略，经营业绩将受到不利影响。

对策：

①在轨道交通领域，公司始终坚持以客户需求为导向，通过持续高比例的创新研发投入，前瞻性地研发出能满足客户需求的智能运维系列化产品，提升轨道交通运营维护效率，赢得客户对公司的持续信任，从而保持公司在行业内的领导地位、核心竞争力。

②公司借助上市公司良好的资本运作平台，通过“引进来，走出去”的方式，整合优质合作资源，逐步在铁路公交化与智慧车站、智慧应急、新材料、机器人与智慧工厂、钒钛资源开发与利用等新业务领域进行孵化布局，培育公司新的盈利增长点，以低风险扩张的方式，形成持续稳定盈利能力。

##### (2) 毛利率下降的风险

影响公司毛利率的因素包括产品销售价格和成本。销售价格主要受市场需求及市场竞争两方面因素影响；产品成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中占比最大的直接材料主要包括电气设备类部件、相机和激光雷达、接触网检测车车体、电脑、服务器等，原材料价格的波动对利润空间有一定的影响。同时，随着整体劳动力成本持续上升，人工成本上升较快，对毛利率的影响持续增大。总体而言，受产品定制化特点突出、技术要求高、行业壁垒较高、行业景气度高以及市场需求旺盛等因素影响，公司毛利率维持在较高水平，符合行业基本情况。随着国家对于轨道交通建设投入的不断加大以及公司产品对于轨道交通运行安全的重要意义，公司预计产品毛利率较高的情形仍将保持。但是，随着未来市场竞争加剧，或者公司产品被其他新技术产品替代，或者产品成本大幅上升而销售价格未同比例上升，将可能导致公司产品毛利率下降。

对策：

①公司将持续加大研发力度，不断提高公司产品的技术水平，推出更多差异化的新产品，提升公司产品竞争力，维持销售价格的稳定。

②公司将继续从成本分析、成本控制、资源优化、流程优化、供应链管理、制度规范、创新和技术应用等方面进行成本结构的优化。比如加强供应链管理，优化供应商关系，以降低采购成本和提高供应链可靠性，实现成本结构的优化和运营效率的提升。

##### (3) 应收账款较大的风险

随着公司经营规模的扩大，应收账款余额将逐步增加。如果宏观经济环境、客户经营状况发生变化或公司收款不力，应收账款将面临发生坏账损失的风险。

对策：

①提高内部管理水平：加强公司内部的财务管理，定期对应收账款进行分析，找出存在风险的客户并采取相应措施。建立严格的信用风险预警机制，确保公司能及时应对潜在风险。

②严格审查客户资信：在扩大公司业务规模的同时，对新客户进行严格的资信审核，确保只与有稳定支付能力的客户进行合作。对于现有客户，定期审查其信用状况，以便及时发现潜在的信用风险。

③加强催收考核：建立完善的催收流程与考核指标，对逾期未付款的客户进行催收，提高催收效率。同时，加强与客户的沟通，了解客户的支付困难，寻求合理解决方案，努力完成回款。

## 十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2024 年 01 月 31 日	公司实验室、公司大数据中心、研发中心、公司会议室	实地调研	机构	四川省上市公司协会：姜静、刘唯玮、段准 华泰证券：李钊、薛梦馨、曾佐泉、孙全、姚昊 掌赢科技：刘小华 鹭岭资产：刘启锋、李瑶 厚普投资：曹原 共裕基金：魏麟基 翰聚基金：练弦、卢玥 浙江宁聚：张雷 技转智石：黄百乐 民生证券：郭新宇 观今投资：唐心迪 上海中庸：陈瑞 贯成基金：苏春辉 中睿合银：王永祥	公司在人工智能领域的技术应用与布局；公司在智能机器人领域的布局；公司机器视觉技术的主要特点；公司未来业绩增长点；公司的海外业务布局情况；公司创始人及技术团队情况。	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《2024 年 1 月 31 日投资者关系活动记录表》
2024 年 05 月 13 日	东方财富路演 (https://roadshow.eastmoney.com)	网络平台线上交流	其他	线上参加公司 2023 年度业绩说明会的投资者	2023 年度业绩说明会上与投资者就公司经营发展相关问题进行了交流。	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《2024 年 5 月 13 日投资者关系活动记录表》
2024 年 06 月 04 日	公司实验室、公司大数据中心、公司会议室	实地调研	机构	丰盈基金：彭小华 瑞相资本：李蓓冉 璟诚基金：魏锋 淳阳基金：周彪 四川发展证券投资基金：刘宇翔 韬观投资：徐欢、李海勇 蜀道创投：秦继民、任中杰	公司 2023 年度营业收入结构情况，后续业绩增长点；公司目前考虑拓展其他业务板块的情况；轨道扣件状态智能巡检养护一体化机器人产品情况；海外市场的拓展项目情况，未来增长预期；机器人与智慧	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《2024 年 6 月 4 日投资者关系活动记录表》

				光大证券：汤中建、韩美玉、宋阳、侯汝燕 光大银行：童涇韦 个人投资者：张笑、张宇、刘昆川、曾天麒	工厂项目进展情况；智能站台门的发展阶段，未来发展空间等；公司在智慧应急与安全领域的业务发展情况等。	
2024 年 07 月 18 日	公司实验室、公司大数据中心、公司会议室	实地调研	机构	中信建投证券：张玉龙、于小庆、皮定刚 平安养老：张哲文	公司未来发展战略规划；公司所处行业壁垒；公司项目执行周期；公司产品的定制化情况；公司后续股权激励计划；公司海外业务发展；公司新的增量业务及协同度。	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《2024 年 7 月 18 日投资者关系活动记录表》
2024 年 09 月 12 日	公司通过“全景路演” (https://rs.p5w.net) 采用网络远程的方式召开业绩说明会	网络平台线上交流	其他	线上参加公司 2024 年半年度业绩说明会的投资者	全资子公司四川弓进 SCGJ 型受电弓的情况；公司在新业务领域的发展情况；当前市场环境对业务的影响，公司潜在的市场机遇和挑战情况；客户关系管理和售后服务；研发费用情况；公司在成本控制和效率提升方面采取的措施情况；公司成本控制方面采取的措施情况；供应链管理的优化措施；未来几年行业发展趋势情况；公司在新能源、智能制造等新兴领域布局及合作情况等。	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《2024 年 9 月 12 日投资者关系活动记录表》
2024 年 12 月 03 日	公司大数据中心、研发中心、公司会议室	实地调研	机构	广州上山路投资有限公司：黄逸风 深圳市前海诚域私募证券投资基金管理有限公	公司的发展战略；公司的管理模式支撑新业务的发展策略；公司主要核心技术；海	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《2024 年 12 月 3 日投资者关系活动记录

				司：翁泽伟	外市场业务拓展；智能站台门业务目前进展情况；安全应急业务目前进展情况；机器人业务目前进展情况等。	表》
--	--	--	--	-------	--	----

### 十三、市值管理制度和估值提升计划的制定落实情况

公司是否制定了市值管理制度。

是 否

公司是否披露了估值提升计划。

是 否

### 十四、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案公告。

是 否

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

公司始终严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件规定，不断健全内部控制体系、完善法人治理结构、提高治理水平。公司完善由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的治理结构，在董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，严格执行专门委员会工作细则。公司股东大会、董事会、监事会、总经理办公会议等各级会议按照规定召开，经营相关重大事项经过科学决策、履行了必要审议程序。报告期内，公司治理状况符合证监会、深交所相关法律法规的要求。

#### （1）关于股东及股东大会

公司严格按照《公司法》《上市公司股东大会规则》及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，规范地召集、召开股东大会，平等对待所有股东，为所有股东参加股东大会、行使股东权利提供网络投票、参会登记便利。报告期内，公司共召开1次股东大会，由公司董事会召集，公司董事长主持，律师现场见证并出具法律意见。股东大会的召集、出席、表决、记录及决议等事宜均根据相关法律法规、规范性文件的要求规范运行。

#### （2）关于董事及董事会

公司董事会设董事7名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。公司全体董事能够依据《董事会议事规则》等制度的要求开展工作，出席董事会和股东大会，积极参加相关知识的培训，熟悉并掌握有关法律法规，认真履行董事诚实守信、勤勉尽责的义务。

#### （3）关于监事及监事会

公司监事会设监事3名，其中职工代表监事1名。公司监事能够按照《监事会议事规则》等相关要求，认真履行自己的职责，对董事会决策程序、决议事项及公司依法运作情况实施监督，对公司董事、高级管理人员履行职责的合法合规性等进行有效监督。

#### （4）激励约束机制

公司建立了较为完善的绩效考核标准和激励约束机制，董事会薪酬与考核委员会负责对董事、高级管理人员工作效果进行考核、确定薪酬待遇水平，人力资源部实施核心管理人员、技术人员的考核与激励，符合公司发展的实际要求。报告期内，公司进行了限制性股票激励计划，通过实施股权激励进一步完善公司对核心管理人员、技术人员、关键岗位人员的约束和激励。

#### （5）关于投资者关系管理工作

公司董事会秘书为投资者关系管理负责人，公司董事会办公室负责投资者关系管理的日常事务。为进一步加强和完善投资者关系管理工作力度，公司制定了《投资者关系管理制度》，严格按照相关制度进行投资者关系活动，不得泄露公司未公开信息。公司董事会办公室有专人负责接听投资者咨询电话、回复邮件和答复投资者关于互动平台上的提问，与投资者保持畅通良好的沟通。在不违反中国证监会、深圳证券交易所和公司《信息披露管理制度》的前提下，客观、真实、准确、完整地介绍公司情况。公司日常工作中注重投资者关系管理，与投资者主动沟通，了解相关情况，听取相关建议，培育健康长期投资者。公司将继续认真做好信息披露及投资者关系管理工作，确保信息披露真实、准确、及时、完整，保证投资者沟通渠道畅通、便捷、公平、有效。

#### （6）信息披露事务

公司设立董事会办公室并配备了专业人员，并严格按照有关法律法规的规定和公司制度的要求，真实、准确、及时、完整地披露信息，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

#### （7）关于相关利益者

公司充分尊重和维护利益相关方的合法权益，加强与各方的沟通与交流，积极履行社会责任，与利益相关方保持良好的合作关系，实现了股东、员工、社会等各方利益的均衡，为公司长远、持续、稳定、健康发展提供了保障。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

## 二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，与控股股东、实际控制人在公司资产、人员、财务、机构、业务等方面完全独立，具有独立完整的自主经营能力。

## 三、同业竞争情况

适用 不适用

## 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年年度股东大会	年度股东大会	56.56%	2024 年 05 月 20 日	2024 年 05 月 20 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2023 年年度股东大会决议公告》（公告号：2024-028）

### 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

## 五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

## 六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

## 七、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始	任期终止	期初持股	本期增持	本期减持	其他增减	期末持股	股份增减
----	----	----	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

					日期	日期	数 (股)	股份 数量 (股)	股份 数量 (股)	变动 (股)	数 (股)	变动的 原因
陈唐龙	男	63	董事长	现任	2016年06月20日	2025年06月19日	0	0	0	0	0	
周艳	女	55	董事	现任	2016年06月20日	2025年06月19日	40,014,000	0	0	12,004,200	52,018,200	2023年度权益分派
			总经理	离任	2016年06月20日	2025年01月02日						
			副董事长	现任	2025年01月02日	2025年06月19日						
余朝富	男	43	董事	现任	2016年06月20日	2025年06月19日	1,981,980	0	0	594,594	2,576,574	2023年度权益分派
			常务副总经理	离任	2022年01月20日	2025年01月02日						
			总经理	现任	2025年01月02日	2025年06月19日						
王瑞锋	男	44	董事	现任	2016年06月20日	2025年06月19日	1,943,370	0	0	583,011	2,526,381	2023年度权益分派
			副总经理	现任	2016年06月20日	2025年06月19日						
邹燕	女	44	独立董事	现任	2022年06月20日	2025年06月19日	0	0	0	0	0	
胡伟	男	57	独立董事	现任	2022年06月20日	2025年06月19日	0	0	0	0	0	
丁煜	男	45	独立董事	现任	2022年06月20日	2025年06月19日	0	0	0	0	0	
赵刚	男	42	监事会主席	现任	2022年06月20日	2025年06月19日	0	0	0	0	0	
宗瑞	男	34	监事	现任	2022	2025	0	0	0	0	0	

					年 06 月 20 日	年 06 月 19 日						
毕婕	女	37	监事	现任	2023 年 10 月 09 日	2025 年 06 月 19 日	0	0	0	0	0	
李勇	男	48	副 总 经 理	现任	2022 年 01 月 20 日	2025 年 06 月 19 日	35,10 0	0	0	56,16 0	91,26 0	员工 股 权 激 励； 2023 年 度 权 益 分 派
金友 涛	男	44	副 总 经 理	现任	2016 年 06 月 20 日	2025 年 06 月 19 日	1,712 ,438	0	0	513,7 31	2,226 ,169	2023 年 度 权 益 分 派
魏益 忠	男	54	副 总 经 理	现任	2016 年 06 月 20 日	2025 年 06 月 19 日	70,20 0	0	0	81,90 0	152,1 00	员工 股 权 激 励； 2023 年 度 权 益 分 派
金达 磊	男	48	副 总 经 理	现任	2016 年 06 月 20 日	2025 年 06 月 19 日	70,20 0	0	0	81,90 0	152,1 00	员工 股 权 激 励； 2023 年 度 权 益 分 派
张南	女	42	财 务 总 监	现任	2016 年 06 月 20 日	2025 年 06 月 19 日	28,08 0	0	0	32,76 0	60,84 0	员工 股 权 激 励； 2023 年 度 权 益 分 派
陈玺	男	39	董 事 会 秘 书	现任	2022 年 01 月 20 日	2025 年 06 月 19 日	28,08 0	0	0	32,76 0	60,84 0	员工 股 权 激 励； 2023 年 度 权 益 分 派
			副 总 经 理	现任	2022 年 01 月 20 日	2025 年 06 月 19 日						
合计	--	--	--	--	--	--	45,88 3,448	0	0	13,98 1,016	59,86 4,464	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

☑适用 ☐不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
周艳 <sup>1</sup>	总经理	离任	2025年01月02日	基于公司发展战略规划及岗位调整需要，不再担任总经理职务
周艳	副董事长	被选举	2025年01月02日	基于公司发展战略规划及岗位调整需要，选举为副董事长
余朝富	常务副总经理	离任	2025年01月02日	基于公司发展战略规划及岗位调整需要，不再担任公司常务副总经理职务
余朝富	总经理	聘任	2025年01月02日	基于公司发展战略规划及岗位调整需要，聘任为总经理
周毅	副总经理	聘任	2025年01月02日	基于公司发展战略规划及岗位调整需要，聘任为副总经理

注：2025年1月2日，公司召开第三届董事会第二十九次会议，选举周艳女士为公司副董事长，因公司发展战略规划及岗位调整需要，周艳女士不再担任总经理职务；聘任余朝富先生为公司总经理，自动不再担任公司常务副总经理一职；聘任周毅先生为公司副总经理。任期均自本次董事会审议通过之日起至公司第三届董事会任期届满之日止。

## 2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

### （一）董事：

1、陈唐龙先生，董事长，1962年出生，博士研究生学历。陈唐龙先生曾任职于西南交通大学，历任助教、讲师、副教授、教授。陈唐龙于2003年3月与周艳共同创办唐源科技，曾任唐源科技执行董事、总经理、监事；2009年5月参与创办国铁精工，曾任国铁精工董事、总经理。2010年11月陈唐龙与周艳共同创办本公司，现任公司董事长。

2、周艳女士，副董事长，1970年出生，大专学历。周艳女士曾先后就职于乐山造纸厂、海南省海口市工商行政管理局、南方证券股份有限公司、国铁精工。周艳于2003年3月与陈唐龙共同创办唐源科技，曾任唐源科技执行董事、总经理。2010年11月周艳与陈唐龙共同创办本公司，历任执行董事、总经理；2015年9月至2023年2月任成都金楚企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人；曾担任唐源智控执行董事兼总经理、唐源能源执行董事兼总经理；现任公司副董事长、弓进电气执行董事兼总经理。

3、余朝富先生，董事兼总经理，1982年出生，硕士研究生学历。余朝富先生曾任唐源科技软件工程师、国铁精工软件工程师及技术部部长；自公司设立起至今就职于本公司，历任公司副总经理、常务副总经理、工程技术中心主任，现任公司董事、总经理，南京华创金蓉科技有限公司执行董事兼总经理。

4、王瑞锋先生，董事兼副总经理，1981年出生，硕士研究生学历。王瑞锋先生曾任唐源科技软件工程师、国铁精工技术部部长；自公司设立起至今就职于本公司；2022年9月至2023年11月任唐源新材料执行董事；现任公司董事、副总经理、智谷耘行执行董事兼总经理、安智数联执行董事。

5、邹燕女士，独立董事，1981年出生，会计学博士学历，教授。邹燕女士2006年至今就职于西南财经大学，历任助教、讲师、副教授、教授、实验教学中心主任、中国会计学会会员、政府与非盈利组织会计专业委员会委员、中国医药会计学会会员；2016年1月至2022年1月任创意信息技术股份有限公司独立董事；现任帝欧家居集团股份有限公司独立董事、非上市公司乐山无线电股份有限公司独立董事、非上市公司成都和鸿科技股份有限公司独立董事、非上市公司四川科瑞德制药股份有限公司独立董事、宜宾纸业股份有限公司独立董事。

6、胡伟先生，独立董事，1968 年出生，博士研究生学历。胡伟先生曾历任国泰君安证券成都人民中路营业部项目经理、三峡证券成都红星中路营业部经纪部经理、三峡证券成都红星中路营业部总经理助理、亚洲证券成都红星中路营业部总经理、成都正方投资公司投资总监、成都鼎申投资管理中心（有限合伙）执行事务合伙人、四川金宇汽车城股份有限公司总经理助理、成都同汇投资股份有限公司投资总监、成都东方财智股权投资基金管理有限公司总经理。

7、丁煜先生，独立董事，1980 年出生，硕士研究生学历。丁煜先生历任华泰联合证券有限责任公司业务董事、国泰君安证券股份有限公司业务董事、中国国际金融股份有限公司高级经理、大成基金管理有限公司资深分析师、安赐资产管理有限公司投资并购总监、盈峰集团有限公司董事总经理；2020 年 12 月至今任深圳市榕树投资管理有限公司总经理助理。

#### （二）监事：

1、赵刚先生，监事会主席，1983 年出生，大学本科学历。赵刚先生曾就职于国铁精工，现任公司高级经理、公司监事会主席。

2、宗瑞先生，监事，1991 年出生，硕士研究生学历。宗瑞先生曾任日立安斯泰莫汽车电子（上海）有限公司硬件工程师，于 2019 年 10 月起至今就职于本公司，现任公司投资高级专员、公司监事、智谷耘行监事、唐源智控监事、唐源新材料监事、福蓉轨道监事、源铁智蓉监事、永力为智能监事。

3、毕婕女士，监事，1988 年出生，本科学历。毕婕女士曾就职于四川上和玉锦装饰设计有限公司，于 2016 年 9 月起至今就职于本公司，现任公司人力资源部共享服务中心主管、弓进电气监事、西交达源监事、攀西钒钛监事、广州唐源监事、唐源轨道监事、华创金蓉监事、西交智能监事。

#### （三）高级管理人员：

1、余朝富先生，总经理，简历请参见本节（一）董事。

2、王瑞锋先生，副总经理，简历请参见本节（一）董事。

3、李勇先生，副总经理，1977 年出生，本科毕业于华东交通大学铁道电气化专业，北京交通大学工商管理硕士。1998 年 8 月至 2020 年 11 月先后在乌鲁木齐铁路局及乌鲁木齐铁建工程咨询有限公司等下属公司任职；2021 年 3 月至 2021 年 8 月在成都西交综合交通运输研究院有限公司任职；2021 年 8 月至 2022 年 1 月 20 日任公司高级顾问；现任公司副总经理、攀西钒钛董事长、唐源智控执行董事。

4、金友涛先生，副总经理，1981 年出生，硕士研究生学历。金友涛先生曾任唐源科技工程师、国铁精工工程部副部长；自公司设立起至今就职于本公司，现任公司副总经理、唐源轨道执行董事兼总经理、唐源智控副总经理。

5、魏益忠先生，副总经理，1971 年出生，中专学历。魏益忠先生曾就职于乐山市金刚砂厂任技术员；自公司设立起至今就职于本公司，历任综合部部长、副总经理、董事会秘书，现任公司副总经理。

6、金达磊先生，副总经理，1977 年出生，硕士研究生学历。金达磊先生曾就职于襄樊市车辆总厂、武汉市建材总公司、武汉同昌科技发展有限公司、武汉英康铁路电气设备工程有限公司、国铁精工；自公司设立起至今就职于本公司，曾任市场部部长，现任公司副总经理、广州唐源执行董事、西交达源执行董事兼总经理、西交智能董事。

7、周毅先生，副总经理，1981 年出生，硕士研究生学历。周毅先生曾就职于陕西电子信息集团有限公司旗下天水天光半导体有限责任公司、成都康宁光缆有限公司、宇芯（成都）集成电路封装测试有限公司。2012 年 4 月起就职于本公司，历任本公司销售部经理、营销中心城轨部部长、营销中心城轨部、大客户部高级经理兼总经理助理，现任公司副总经理，广州唐源总经理，福州福蓉轨道科技有限公司董事兼总经理，深圳源铁智蓉科技有限公司执行董事兼总经理，成都福哲源科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

8、陈玺先生，副总经理、董事会秘书，1986 年出生，西南财经大学经济学硕士。陈玺先生曾就职于成都昊特新能源技术股份有限公司、四川骏逸富顿科技有限公司。历任本公司董事会办公室主任、证券事务代表，现任公司副总经理、董事会秘书。

9、张南女士，财务总监，1983 年出生，大学本科学历。张南女士曾就职于成都大光热喷涂材料有限公司、四川中天会计师事务所有限公司、国铁精工；自公司设立起至今就职于本公司，历任主办会计、财务部部长、中经研管安防财务负责人，现任公司财务总监、攀西钒钛董事、福蓉轨道董事、永力为智能董事，弓进电气、广州唐源、智谷耘行、唐源新材料、西交信测、福蓉轨道的财务负责人。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
周艳	四川弓进电气设备有限公司	执行董事兼总经理	2016年05月23日		否
毕婕	四川弓进电气设备有限公司	监事	2023年11月07日		否
张南	四川弓进电气设备有限公司	财务负责人	2016年05月23日		否
王瑞锋	成都智谷耘行信息技术有限公司	执行董事兼总经理	2020年09月03日		否
张南	成都智谷耘行信息技术有限公司	财务负责人	2020年09月03日		否
宗瑞	成都智谷耘行信息技术有限公司	监事	2023年11月01日		否
金达磊	广州唐源轨道交通技术有限责任公司	执行董事	2020年07月02日		否
毕婕	广州唐源轨道交通技术有限责任公司	监事	2023年11月27日		否
周毅	广州唐源轨道交通技术有限责任公司	总经理	2020年07月02日		否
张南	广州唐源轨道交通技术有限责任公司	财务负责人	2020年07月02日		否
金友涛	成都唐源轨道交通工程有限公司	执行董事兼总经理	2020年11月23日		否
毕婕	成都唐源轨道交通工程有限公司	监事	2023年11月01日		否
李勇	成都唐源智控技术有限责任公司	执行董事	2023年07月13日		否
金友涛	成都唐源智控技术有限责任公司	副总经理	2023年07月13日		否
宗瑞	成都唐源智控技术有限责任公司	监事	2023年10月17日		否
李勇	四川攀西钒钛能源科技有限公司	董事长	2023年05月22日		否
陈玺	四川攀西钒钛能源科技有限公司	董事	2023年05月22日	2025年02月27日	否
张南	四川攀西钒钛能源科技有限公司	董事	2023年05月22日		否
毕婕	四川攀西钒钛能源科技有限公司	监事	2023年11月27日		否
金达磊	长春西信达源科技有限公司	执行董事兼总经理	2021年12月23日		否

毕婕	长春西交达源科技有限公司	监事	2023年12月11日		否
宗瑞	成都唐源新材料科技有限责任公司	监事	2023年11月28日		否
张南	成都唐源新材料科技有限责任公司	财务负责人	2022年09月21日		否
张南	中经研管(南京)安防科技有限公司	财务负责人	2022年09月21日	2024年04月16日	否
张南	成都西交信测科技有限公司	财务负责人	2023年02月15日		否
余朝富	南京华创金蓉科技有限公司	执行董事兼总经理	2023年10月11日		否
毕婕	南京华创金蓉科技有限公司	监事	2023年10月11日		否
周毅	福州福蓉轨道科技有限公司	董事兼总经理	2023年08月28日		否
张南	福州福蓉轨道科技有限公司	董事兼财务负责人	2023年08月28日		否
宗瑞	福州福蓉轨道科技有限公司	监事	2023年08月28日		否
张南	成都永力为智能科技有限公司	董事	2023年12月25日		否
宗瑞	成都永力为智能科技有限公司	监事	2023年12月25日		否
周毅	深圳源铁智蓉科技有限公司	执行董事兼总经理	2023年11月27日		否
宗瑞	深圳源铁智蓉科技有限公司	监事	2023年11月27日		否
周毅	成都福哲源科技合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2023年03月16日		否
王瑞锋	甘肃安智数联科技有限公司	执行董事	2024年05月23日		否
金达磊	武汉西交智能装备科技有限公司	董事	2024年08月05日		否
毕婕	武汉西交智能装备科技有限公司	监事	2024年08月05日		否
邹燕	西南财经大学	教授	2006年07月01日		是
邹燕	帝欧家居集团股份有限公司	独立董事	2019年07月16日		是
邹燕	乐山无线电股份有限公司	独立董事	2016年01月20日		是
邹燕	成都和鸿科技股份有限公司	独立董事	2022年01月31日		是
邹燕	四川科瑞德制药股份有限公司	独立董事	2022年05月16日		是
邹燕	宜宾纸业股份有限公司	独立董事	2022年05月16日		是
丁煜	深圳市榕树投资管理有限公司	总经理助理	2020年12月25日		是
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

### 3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司现任董事、监事、高级管理人员在公司领取薪酬的确定依据主要为公司所处行业及地区的薪酬水平并结合公司的实际经营情况制定。公司 2021 年年度股东大会审议通过了《关于公司第三届董事会非独立董事薪酬的议案》《关于公司第三届董事会独立董事津贴的议案》和《关于公司第三届监事会监事薪酬的议案》；公司第二届董事会第二十四次会议审议通过了《关于公司高级管理人员薪酬的议案》；公司 2023 年年度股东大会审议通过了《关于调整董事长薪酬的议案》。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
陈唐龙	男	63	董事长	现任	24.8	否
周艳	女	55	副董事长	现任	58.3	否
余朝富	男	43	董事、总经理	现任	50.18	否
王瑞锋	男	44	董事、副总经理	现任	50.18	否
邹燕	女	44	独立董事	现任	6	否
丁煜	男	45	独立董事	现任	6	否
胡伟	男	57	独立董事	现任	6	否
赵刚	男	42	监事会主席	现任	45.16	否
毕婕	女	37	监事	现任	14.26	否
宗瑞	男	34	监事	现任	20	否
李勇	男	48	副总经理	现任	57.15	否
金友涛	男	44	副总经理	现任	37.27	否
魏益忠	男	54	副总经理	现任	49.99	否
金达磊	男	48	副总经理	现任	49.38	否
张南	女	42	财务总监	现任	39.11	否
陈玺	男	39	董事会秘书、副总经理	现任	38.43	否
合计	--	--	--	--	552.21	--

其他情况说明

适用 不适用

## 八、报告期内董事履行职责的情况

### 1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第三届董事会第二十一次会议	2024 年 03 月 16 日	2024 年 03 月 18 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《第三届董事会第二十一次会议决议公告》(公告编号: 2024-002)
第三届董事会第二十二次会议	2024 年 04 月 01 日	2024 年 04 月 01 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《第三届董事会第二十二次

			会议决议公告》（公告编号：2024-003）
第三届董事会第二十三次会议	2024 年 04 月 24 日	2024 年 04 月 26 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《董事会决议公告》（公告编号：2024-005）
第三届董事会第二十四次会议	2024 年 05 月 08 日	2024 年 05 月 08 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《第三届董事会第二十四次会议决议公告》（公告编号：2024-022）
第三届董事会第二十五次会议	2024 年 05 月 16 日	2024 年 05 月 17 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《第三届董事会第二十五次会议决议公告》（公告编号：2024-026）
第三届董事会第二十六次会议	2024 年 07 月 30 日	2024 年 07 月 30 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《第三届董事会第二十六次会议决议公告》（公告编号：2024-037）
第三届董事会第二十七次会议	2024 年 08 月 26 日	2024 年 08 月 28 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《董事会决议公告》（公告编号：2024-045）
第三届董事会第二十八次会议	2024 年 10 月 23 日	2024 年 10 月 25 日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《第三届董事会第二十八次会议决议公告》（公告编号：2024-049）

## 2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
陈唐龙	8	1	7	0	0	否	1
周艳	8	1	7	0	0	否	1
余朝富	8	1	7	0	0	否	1
王瑞锋	8	1	7	0	0	否	1
邹燕	8	1	7	0	0	否	1
胡伟	8	1	7	0	0	否	1
丁煜	8	1	7	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

## 3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

#### 4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司董事根据《公司法》《证券法》《公司章程》《董事会议事规则》等有关规定和要求，依法履行董事职责和诚实守信、勤勉尽责的义务，积极按时出席董事会、股东大会及专门委员会等会议，认真审议提交董事会审议的各项议案，为公司的健康发展建言献策。独立董事与公司保持顺畅的沟通，积极了解公司的生产经营情况及财务状况，在公司的发展战略、完善公司治理等方面提出了积极建议。公司全体董事恪尽职守，勤勉尽职，努力维护了公司整体利益和全体股东的合法权益，为公司的规范运作和健康发展发挥了积极作用。

#### 九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
董事会审计委员会	邹燕、胡伟、丁煜	5	2024年02月26日	1、关于内审部《2024年度内审工作计划》的议案； 2、关于《2023年度财务报表》的议案； 3、关于公司《2023年度内部审计工作报告》的议案。	董事会审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《审计委员会工作制度》开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。		
			2024年03月28日	1、关于选聘2024年度审计机构方案的议案	董事会审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《审计委员会工作制度》开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充		

					分沟通讨论，一致通过所有议案。		
			2024 年 04 月 14 日	<p>1、关于公司《2024 年度内审部工作计划》的议案；</p> <p>2、关于公司《2023 年度财务决算报告》的议案；</p> <p>3、关于公司《2023 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》的议案；</p> <p>4、关于公司《2023 年度内部控制评价报告》的议案；</p> <p>5、关于《会计师事务所 2023 年度履职情况评估报告》的议案；</p> <p>6、关于《董事会审计委员会对会计师事务所 2023 年度履行监督职责情况的报告》的议案；</p> <p>7、关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案；</p> <p>8、关于公司《2023 年年度报告》全文及其摘要的议案；</p> <p>9、关于公司《2024 年第一季度报告》的议案；</p> <p>10、关于公司《内审部</p>	<p>董事会审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《审计委员会工作制度》开展工作，勤勉尽责，根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。</p>		

				2024 年第一 季度工作报 告》的议 案。			
			2024 年 08 月 16 日	1、关于公 司《内审部 2024 年上半 年审计工作 报告》的议 案； 2、关于公 司《2024 年 第三季度内 审部工作计 划》的议 案； 3、关于公 司《2024 年 半年度报 告》全文及 其摘要的议 案。	董事会审 计委员会严 格按照《公 司法》、中 国证监会监 管规则以及 《公司章 程》《审计 委员会工作 制度》开展 工作，勤勉 尽责，根据 公司的实际 情况，提出 了相关的意 见，经过充 分沟通讨 论，一致通 过所有议 案。		
			2024 年 10 月 19 日	1、关于公 司《2024 年 第三季度报 告》的议 案； 2、关于公 司《内审部 2024 年第三 季度审计工 作报告》的 议案； 3、关于公 司《内审部 2024 年第四 季度工作计 划》的议 案。	董事会审 计委员会严 格按照《公 司法》、中 国证监会监 管规则以及 《公司章 程》《审计 委员会工作 制度》开展 工作，勤勉 尽责，根据 公司的实际 情况，提出 了相关的意 见，经过充 分沟通讨 论，一致通 过所有议 案。		
董事会战略 与发展委员 会	陈唐龙、胡 伟、丁煜	4	2024 年 04 月 14 日	1、关于提 请股东大会 授权董事会 办理简易程序 向特定对象 发行股票的 议案	董事会战略 与发展委员 会严格按照 《公 司法》、中 国证监会监 管规则以及 《公司章 程》《战略 与发展委员 会工作制 度》开展工 作，根据公 司发展战略		

					方向，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。		
			2024 年 05 月 07 日	1、关于全资子公司投资设立合资公司的议案	董事会战略与发展委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《战略与发展委员会工作制度》开展工作，根据公司发展战略方向，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。		
			2024 年 07 月 27 日	1、关于在武汉设立全资子公司的议案	董事会战略与发展委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《战略与发展委员会工作制度》开展工作，根据公司发展战略方向，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。		
			2024 年 12 月 30 日	1、关于控股子公司投资设立合资公司的议案	董事会战略与发展委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《战略与发展委员会工作制度》开展工作，根据公司发展战略方向，经过		

					充分沟通讨论，一致通过所有议案。		
董事会薪酬与考核委员会	丁煜、周艳、邹燕	3	2024 年 04 月 14 日	<p>1、关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期归属条件成就的议案；</p> <p>2、关于作废 2021 年限制性股票激励计划部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案；</p> <p>3、关于调整 2021 年限制性股票激励计划相关事项的议案；</p> <p>4、关于调整董事长薪酬的议案。</p>	<p>董事会薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作制度》开展工作，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。</p>		
			2024 年 12 月 07 日	<p>1、《关于公司副董事长薪酬方案的议案》；</p> <p>2、《关于公司总经理薪酬方案的议案》。</p>	<p>董事会薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作制度》开展工作，经过充分沟通讨论，审议通过所有议案。</p>		
			2024 年 12 月 30 日	<p>1、《关于公司副总经理薪酬方案的议案》</p>	<p>董事会薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会薪酬与考</p>		

					核委员会工作制度》开展工作，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。		
董事会提名委员会	胡伟、陈唐龙、丁煜	2	2024 年 12 月 07 日	1、《关于审查周艳副董事长候选人任职资格的议案》； 2、《关于审查余朝富总经理候选人任职资格的议案》。	董事会提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会提名委员会工作制度》开展工作，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。		
			2024 年 12 月 30 日	1、《关于审查周毅副总经理候选人任职资格的议案》	董事会提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会提名委员会工作制度》开展工作，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。		

## 十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 十一、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	384
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	103
报告期末在职员工的数量合计（人）	487

当期领取薪酬员工总人数（人）	487
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	156
销售人员	46
技术人员	222
财务人员	12
行政人员	51
合计	487
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及以上	59
本科	294
大专	113
中专及以下	21
合计	487

## 2、薪酬政策

公司以战略规划和经营目标为依据，建立符合唐源发展的宽带薪酬体系，并根据行业薪酬情况进行薪酬体系的调整，保证公司的薪酬水平始终具备一定的竞争力。公司的薪酬包含短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。公司的薪酬体系与绩效和晋升体系相关联，打造以经营目标为核心的全员薪酬激励制度。未来，公司将根据长期发展目标及组织规划，推行以薪酬、能力、绩效为一体的科学激励体系，保障员工得到公平的待遇，均等的机会，促进公司与员工的共同发展和成长。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

报告期内，公司计入主营业务成本的职工薪酬总额为 2760.07 万元，占公司主营业务成本的 6.74%，公司利润对职工薪酬变化较为敏感。报告期内，核心技术人员占公司员工人数的 45.59%，核心技术人员薪酬占公司薪酬总额的 43.51%。

## 3、培训计划

人才是企业发展的基石，加强员工培训对于提升员工整体素质以及推动公司的可持续健康发展至关重要。公司将结合现有资源和目标，充分考虑人才发展的现状与需求，持续推动以公司发展及员工发展为双重目标的培训体系的建设：一、打造卓越管理人员计划：明确培养目标，聚焦于提升管理人员的战略眼光、领导力和团队协作能力。设计了涵盖理论学习、实践训练、案例分析等多个方面的课程体系，并特邀行业专家和企业家，通过讲座、研讨会等形式为管理人员提供宝贵的学习机会，帮助他们拓宽视野、丰富知识；二、专业技术人员技能提升计划：明确各技术岗位的核心技能和未来所需技能，并制定了包含在线课程、线下培训和实践操作的详细学习计划。技术人员将参与实践，并定期回顾和调整技能提升计划，确保其有效性。通过这些培训计划的实施，将全面提升员工的专业素质，为公司的可持续发展注入新的活力。

#### 4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	207,220
劳务外包支付的报酬总额（元）	4,381,466.45

## 十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

2024年5月20日，公司2023年年度股东大会审议通过了利润分配及资本公积金转增股本预案：以公司现有总股本109,369,397股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2.92元（含税），预计合计分配现金股利31,935,863.92元（含税），剩余未分配利润将结转至以后年度分配；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增3股，预计合计转增32,810,819股，本次不送红股。

分配方案披露后，因公司办理完毕2021年限制性股票激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期共计1,184,508股的归属事宜，公司总股本由109,369,397股变更为110,553,905股。公司按照“现金分红比例、转增股本比例固定不变”的原则对分派总额做出相应调整，即以总股本110,553,905股为基数，向全体股东每10股派发2.92元（含税），合计派发现金股利人民币32,281,734.24元（含税）；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增3股，合计转增33,166,171股，公司总股本由110,553,905股变更为143,720,076股。本次权益分派方案已于2024年6月6日实施完毕。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	不适用
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每10股送红股数（股）	0
每10股派息数（元）（含税）	1.52
每10股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	143,720,076
现金分红金额（元）（含税）	21,845,451.55
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	21,845,451.55
可分配利润（元）	384,556,259.81
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%

本次现金分红情况
公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明
公司于 2025 年 4 月 21 日召开的第三届董事会第三十一次会议和第三届监事会第十七次会议，审议通过了《关于公司 2024 年度利润分配预案的议案》，拟以公司现有总股本 143,720,076 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.52 元（含税），预计合计派发现金红利 21,845,451.55 元（含税），占公司 2024 年度归属上市公司股东的净利润的 29.98%，剩余未分配利润将结转至以后年度分配；本次不送红股，不以资本公积金转增股本。 公司利润分配方案公布后至实施前，公司股本如发生变动，将按照“现金分红比例固定不变”的原则，在公司权益分派实施公告中披露按公司最新总股本计算分配总额。

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

### 十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

#### 1、股权激励

2024 年 4 月 24 日，公司分别召开第三届董事会第二十三次会议和第三届监事会第十一次会议，审议通过《关于调整 2021 年限制性股票激励计划相关事项的议案》《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期归属条件成就的议案》《关于作废 2021 年限制性股票激励计划部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》。鉴于公司前期已公告实施 2022 年年度权益分派，相应调整本激励计划的授予数量和授予价格，调整后的首次授予数量为 292.50 万股，预留授予数量为 24.804 万股，首次/预留授予价格为 9.16 元/股；本激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期规定的归属条件已成就，符合归属资格的激励对象共计 79 人，可归属的限制性股票共计 118.4508 万股；本激励计划首次授予的激励对象中有 1 人因个人原因申请离职，不再具备激励对象资格，其已获授但尚未归属的限制性股票共计 0.7488 万股不得归属，由公司作废。律师出具了法律意见书，独立财务顾问出具了独立财务顾问报告。具体内容详见公司于 2024 年 4 月 26 日在信息披露网站巨潮资讯网发布的相关公告。

公司已完成本激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期限制性股票的归属登记工作的办理，共计归属激励对象 79 人，归属限制性股票数量 118.4508 万股，上市流通日为 2024 年 5 月 28 日。具体内容详见公司于 2024 年 5 月 24 日在信息披露网站巨潮资讯网发布的相关公告。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
魏益忠	副总经理							14.94	36,000	46,800	0	9.16	0
金达磊	副总经理							14.94	36,000	46,800	0	9.16	0
张南	财务							14.94	14,400	18,720	0	9.16	0

	总监								0	0			
陈玺	董事会秘书、副总经理						14.94	14,400	18,720	0	9.16	0	
李勇	副总经理						14.94	63,000	35,100	0	9.16	46,800	
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	163,800	166,140	0	--	46,800

#### 高级管理人员的考评机制及激励情况

公司已建立了有效的绩效评价和激励约束机制，公司实行高管人员薪酬与企业经营目标和个人绩效挂钩的薪酬体系。《公司章程》明确规定了高级管理人员的履职行为、权限和职责，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定，现有的考核及激励约束机制符合公司的发展现状。

## 2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

## 3、其他员工激励措施

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

# 十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

## 1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司进一步按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关规定，对公司的内部控制体系进行持续更新和完善，以适应不断变化的外部环境及内部管理要求。公司的内部控制能够涵盖公司经营管理的主要方面，合理保证公司经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进公司实现发展战略。公司建立了健全的内部控制制度并保持其有效性，符合财政部、中国证监会等五部委对于内部控制体系完整性、合理性、有效性的要求，能够适应公司管理和发展的需要。公司根据通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进了内部控制目标的实现。公司的内部控制建设及实施情况分为内部控制环境、风险评估与控制、内部控制活动、内部信息与沟通、内部监督五个部分。

(1) 内部控制环境。公司已按照国家相关法律法规、公司章程的规定和监管部门的要求，合理设置了符合公司业务规模和经营管理需要的组织架构，建立了完善的人力资源管理体系，根据发展战略和实际情况，积极培育具有公司特色的企业文化等。

(2) 风险评估与控制。公司根据设定的控制目标，全面系统持续地收集相关信息，结合实际情况确定相应的风险承受度，定期进行风险评估，准确识别与实现控制目标相关的内部风险和外部风险。根据风险识别和风险分析的结果，结合风险承受度，权衡风险与收益，确定各类风险的应对策略。

(3) 内部控制活动。公司按照《企业内部控制基本规范》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》和相关法律法规的要求，采取了一系列具有控制职能的方法、措施和程序，建立了一套规范且严密的内部管理体系。

(4) 内部信息与沟通。公司建立了科学有效的信息沟通渠道和机制，能够及时、准确地收集、处理和传递日常经营管理和决策信息，确保信息在公司内部、公司与外部之间进行有效沟通。

(5) 内部监督。公司在董事会下设内审部，负责指导和监督完成审计工作，内审部对公司经济活动实施日常监督和专项监督，独立开展内部审计工作，行使审计职权，不受其他部门和个人的干涉。内审部在公司各部门内部控制自我评价的基础上，对公司内部控制体系建立、执行情况进行独立评审，针对发现的问题提出整改意见并督促完成整改，有效提高了风险管控能力。

## 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

## 十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 十六、内部控制评价报告及内部控制审计报告

### 1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2025 年 04 月 23 日	
内部控制评价报告全文披露索引	详见公司于 2025 年 4 月 23 日在巨潮资讯网上刊登的《2024 年度内部控制评价报告》	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：①重大缺陷：单独缺陷或连同其他缺陷导致不能及时防止或发现并纠正财务报告中的重大错报。出现下列情形的，认定为重大缺陷：A. 控制环境无效；B. 公司董事、监事和高级管理人员舞弊并给企业造成重大损失和不利影响；C. 外部审计发现当期财务报告存在重大错报，公司未能首先发现；D. 已经发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间内未加以改正；E. 公司审计委员会和内审部对内部控制的监督无效。</p> <p>②重要缺陷：单独缺陷或连同其他缺陷导致不能及时防止或发现并纠正财务报告中虽然未达到和超过重要性水平，仍应引起管理层重视的错报。出现下列情形的，认定为重要缺陷：A. 未按公认会计准则选择和应用会计政策；B. 未建立防止舞弊和重要的制衡制度和控制措施；C. 财务报告过程中出现</p>	<p>公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下①具有以下特征，认定为重大缺陷：A. 违反国家法律、法规或规范性文件；B. 决策程序不科学导致重大决策失误；C. 重要业务制度性缺失或系统性失效；D. 重大或重要缺陷不能得到有效整改；E. 安全、环保事故对公司造成重大负面影响的情形；F. 其他对公司产生重大负面影响的情形。②具有以下特征，认定为重要缺陷：A. 重要业务制度或系统存在的缺陷；B. 内部控制内部监督发现的重要缺陷未及时整改；C. 其他对公司产生较大负面影响的情形。③具有以下特征的缺陷，认定为一般缺陷：A. 一般业务制度或系统存在缺陷；B. 内部控制内部监督发现的一般缺陷未及时整改。</p>

	单独或多项缺陷，虽然未达到重大缺陷认定标准，但影响到财务报告的真实、准确目标。③一般缺陷：除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。	
定量标准	公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：①在考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，出现以下情形的（包括但不限于）应认定为财务报告内部控制重大缺陷：利润总额潜在错报：错报 $\geq$ 利润总额 5%；资产总额潜在错报：错报 $\geq$ 资产总额 1%；营业收入潜在错报：错报 $\geq$ 营业收入总额 3%。②在考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，出现以下情形的（包括但不限于）应认定为财务报告内部控制重要缺陷：利润总额潜在错报：利润总额 3% $\leq$ 错报 $<$ 利润总额 5%；资产总额潜在错报：资产总额 0.5% $\leq$ 错报 $<$ 资产总额 1%；营业收入潜在错报：营业收入总额 2% $\leq$ 错报 $<$ 营业收入总额 3%。③在考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，出现以下情形的（包括但不限于）应认定为财务报告内部控制一般缺陷：利润总额潜在错报：错报 $<$ 利润总额 3%；资产总额潜在错报：错报 $<$ 资产总额 0.5%；营业收入潜在错报：错报 $<$ 营业收入总额 2%。	公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：重大缺陷：损失金额 $\geq$ 资产总额 1%；重要缺陷：资产总额 0.5% $\leq$ 损失金额 $<$ 资产总额 1%；一般缺陷：损失金额 $<$ 资产总额 0.5%。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

## 2、内部控制审计报告

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，唐源电气公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2025 年 04 月 23 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网：www.cninfo.com.cn
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

## 十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用。

## 第五节 环境和社会责任

### 一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司及下属子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司及其子公司在日常生产经营中认真执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等环保方面的法律法规，报告期内未出现因违法违规而受到处罚的情况。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

公司及下属子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

### 二、社会责任情况

#### （1）股东和投资者权益保护

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规以及《公司章程》建立了规范的公司治理结构，制定了符合公司发展的制度和内部控制体系。公司通过股东大会、董事会及各专门委员会、监事会及内审部等机构进行监督，不断完善法人治理结构及内部控制制度，提升公司规范运作水平，切实保障全体股东和投资者的合法权益。公司严格履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地披露信息，建立了与投资者沟通的有效渠道，设置了专用电话，接受投资者咨询，与投资者形成互动，不断提高公司的透明度，做到了热情沟通，合理解释，与投资者建立了良好的互动关系。

#### （2）职工权益保护

公司严格遵守《劳动法》和《劳动合同法》，依法保护职工的合法权益。公司与所有员工签订了《劳动合同》，并缴纳了五险一金。同时，公司通过了职业健康安全体系认证，并定期组织员工进行体检，注重员工安全教育与职业培训，增强员工安全意识，预防职业危害发生。公司始终注重人才培养，将人才培养工作作为重点工作之一，年初制定培训计划，配置培训师、培训资源和经费，专项投入人员培训和人才培养。公司积极开展企业文化活动，每年组织开展新员工座谈会、员工拓展、优秀员工旅游、年会等活动，增强了企业凝聚力和向心力，营造了良好的企业文化氛围。

#### （3）客户和供应商权益保护

公司充分尊重和维护合作方的合法权益，诚信对待客户和供应商，坚持互利共赢的原则，与重要客户和供应商签订《廉洁协议》，杜绝商业贿赂，从源头层层把关，系统地规范了企业经营管理行为，推动公司可持续、稳健发展。公司依法诚信经营，坚持“铭记质量是公司生产的基石；尊重规则和流程，

并要求持续改进；承诺并实现向客户提供高质量的产品、服务和解决方案；以匠心精神为客户创造价值，为轨道交通运营安全作出最大努力”的质量方针，对产品质量严格把关。通过采购高品质的零部件和设备，并运用有效的质量控制措施，提升产品及技术服务质量，为客户提供高品质的产品和服务，保证客户的合法权益。

（4）社会责任与公益事业

公司始终秉承“回馈社会，造福人民”的公益理念，积极履行社会责任，参与并支持各类公益事业，通过积极履行社会责任和参与公益事业，公司不仅树立了良好的企业形象，也为社会的和谐与发展作出了积极贡献。

### 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

无

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### 1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	周艳、陈唐龙	股份减持承诺	<p>1、锁定期限届满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的百分之二十五。2、锁定期限届满后，若本人在任期届满后离职的，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内继续遵守下列限制性规定：</p> <p>（1）每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；（2）离职后半年内，不转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。因公司进行权益分派等导致本人直接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。</p>	2019年08月28日	任职及申报离任后的特定期间	正在履行

首次公开发行或再融资时所作承诺	周艳、陈唐龙	股份减持承诺	本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。	2019年08月28日	锁定期满后2年内	履行完毕
首次公开发行或再融资时所作承诺	金友涛、余朝富、王瑞锋	股份减持承诺	1、锁定期届满后，在本人担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的百分之二十五。2、锁定期届满后，若本人在任期届满后离职的，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；（2）离职后半年内，不转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。因公司进行权益分派等导致本人直接持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。	2019年08月28日	任职及申报离任后的特定期间	正在履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	陈唐龙、周艳	股东一致行动承诺	陈唐龙、周艳对夫妻二人共同控制公司的情形予以书面确认并签署一致行动协议，约定在发行人首次公开发行	2019年04月11日	首次公开发行股票并上市满三年或者夫妻关系存续期间（以二者孰长为准）	正在履行

			股票并上市满三年或者夫妻关系存续期间（以二者孰长为准），双方就有关公司经营发展的重大事项向总经理办公会议、董事会、股东大会行使提案权和表决权时，保持意见一致，当双方存在意见分歧时，以陈唐龙意见为准。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	周艳	股份减持承诺	本人将较稳定且长期持有唐源电气的股份。在本人公开承诺的直接或间接持有的唐源电气股票锁定期满后，在符合相关法律法规、中国证监会、相关规定及其他对本人有约束力的规范性文件规定和相关公开承诺并同时满足下述条件的情形下，本人将根据自身资金需求、实现投资收益、公司股票价格波动等情况减持本人所持有的唐源电气公开发行股票前已发行的股票：1、锁定期满后两年内，本人拟减持公司股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持股票的相关规定，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。本人预	2019年08月28日		正在履行

			<p>计在锁定期届满后第一年内减持股份不超过本人所持有公司股份数量总额的 25%，在锁定期届满后第二年内减持股份不超过本人所持有公司股份数量总额的 25%。本人作为公司董事、高级管理人员申报离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；若本人离职发生在任期届满前，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内继续遵守下列限制性规定：</p> <p>（1）每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；（2）离职后半年内，不转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。</p> <p>2、本人在所持唐源电气股票锁定期满后两年内拟减持股票的，减持价格不低于发行价（指唐源电气首次公开发行股票的发行价格，上市后有利利润分配或送配股</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>份等除权、除息行为，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理)。3、锁定期满后两年内，本人拟减持公司股票，通过大宗交易方式、集中竞价方式、公开市场转让及/或其他符合相关法律法规的方式进行减持。4、本人减持公司股份将严格按照法律、法规、证监会规定及深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。其他事项：本人所做该等减持计划不对抗现行中国证监会、证券交易所等监管部门对控股股东股份减持所做的相关规定，并将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，遵守证监会、深圳证券交易所关于减持期限、数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形的，本人将不进行股份减持。若本人发生需向唐源电气或投资者赔偿，且必须减持股份以进行赔偿的情形，在该等情况下发生的减持行为无需遵守本减持计</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			划；本人违反作出的公开承诺减持公司股票，将减持所得收益上缴公司，并赔偿因未履行承诺而给唐源电气或投资者带来的损失。上述承诺不因本人职务变更或离职等原因而失效。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	成都金楚企业管理中心（有限合伙）	股份减持承诺	1、在本企业公开承诺的所持唐源电气股票锁定期满后，在符合相关法律法规、监管要求并同时满足下述条件的情形下，本企业将根据自身资金需求、实现投资收益、公司股票价格波动等情况减持本企业所持有的唐源电气公开发行股票前已发行的股票。 2、本企业减持公司股份将严格按照法律、法规、证监会规定及深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务。	2019年08月28日		正在履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	成都金楚企业管理中心（有限合伙）	股份减持承诺	1、本企业作为唐源电气的股东，按照相关法律法规及监管要求持有公司的股份，并严格履行唐源电气首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书披露的股份锁定承诺。2、锁定期满后两年内，本企业拟减持公司股票	2019年08月28日	锁定期满后两年内	履行完毕

			<p>的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持股票的相关规定，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。锁定期满后两年内，本企业最高可减持所持唐源电气 100% 股份。3、本企业在所持唐源电气股票锁定期满后两年内拟减持股票的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求，具体减持价格（如公司上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）不低于减持时公司最近一期经审计的每股净资产。4、锁定期满后两年内，本企业拟减持公司股票的，通过大宗交易方式、集中竞价方式、公开市场转让及/或其他符合相关法律法规的方式进行减持。</p>			
<p>首次公开发行或再融资时所作承诺</p>	<p>成都唐源电气股份有限公司</p>	<p>填补回报措施的承诺</p>	<p>将最大程度促使上述填补被摊薄即期回报措施的实施，未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的</p>	<p>2019 年 08 月 28 日</p>		<p>正在履行</p>

			<p>具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，根据有关文件精神，积极落实相关内容，继续补充、修订和完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。本公司未履行填补被摊薄即期回报措施的，将及时公告未履行的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺。</p>			
<p>首次公开发行或再融资时所作承诺</p>	<p>陈唐龙、周艳、王瑞锋、余朝富、魏益忠、金友涛、金达磊、张南</p>	<p>填补回报措施的承诺</p>	<p>1、不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2、将对本人的职务消费行为进行约束，并支持与配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的相关制度并严格遵守该等制度规范； 3、不动用公司资产从事与本人履行</p>	<p>2019 年 08 月 28 日</p>		<p>正在履行</p>

			<p>职责无关的任何投资、消费活动；4、全力支持董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会/股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有投票/表决权）。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	陈唐龙、周艳	避免同业竞争的承诺	<p>（1）本人目前没有、将来亦不会在中国境内或境外单独或其他自然人、法人、合伙企业或其他组织，以任何形式直接/间接从事或参与任何对唐源电气构成直接/间接竞争的业务/活动或拥有与唐源电气存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益，或在该等经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。</p> <p>（2）本人保证将采取合法及有效的措施，促使本人控制及关联的企业不以任何形式直接/间接从事与唐源电气相同或相似的、对唐源电气业务构成或可能构成竞争的业务，并且保证不进行其他任何损害唐源电气及其</p>	2017年10月24日	作为控股股东/实际控制人期间	正在履行

			<p>他股东合法权益的活动。</p> <p>(3) 本人保证, 若本人或本人控制及关联的企业出现上述第 1 项/第 2 项对唐源电气的业务构成直接/间接竞争的不利情形, 本人或本人控制及关联的企业将立即停止前述对唐源电气业务构成竞争的不利行为, 且本人自愿赔偿由此给唐源电气造成的直接和间接的经济损失, 并同意按照唐源电气的要求以公平合理的价格和条件将该等业务/资产转让给唐源电气或经唐源电气认可的无关联关系第三方; 若本人或本人控制及关联的企业将来可能拥有任何与唐源电气主营业务有直接/间接竞争的业务机会, 本人保证将立即通知唐源电气, 并尽力促使该业务机会合作方与唐源电气依照合理条件达成最终合作。</p> <p>(4) 本承诺自签署之日起生效, 在本人为唐源电气控股股东/实际控制人期间, 本承诺持续有效, 且不可撤销。</p>			
首次公开发行	成都金楚企业管理中心(有	避免同业竞争的承诺	(1) 本企业目前没有、将	2017 年 04 月 22 日	作为持股 5%以上股东期间	正在履行

<p>或再融资时所 作承诺</p>	<p>限合伙)</p>		<p>来亦不会在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或其他组织，以任何形式直接/间接从事或参与任何对唐源电气构成直接/间接竞争的业务/活动或拥有与唐源电气存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益。</p> <p>(2) 本企业保证将采取合法及有效的措施，促使本企业控制及施加重大影响的企业不以任何形式直接/间接从事与唐源电气相同或相似的、对唐源电气业务构成或可能构成竞争的业务，并且保证不进行其他任何损害唐源电气及其他股东合法权益的活动 (3)</p> <p>本企业保证，若本企业或本企业控制及施加重大影响的企业出现上述第 1 项/第 2 项对唐源电气的业务构成直接/间接竞争的不利情形，本企业或本企业控制及施加重大影响的企业将立即停止前述对唐源电气业务构成竞争的不利行为，且本企业自愿赔偿由此给唐源电气造成的直接和间</p>			
-----------------------	-------------	--	---	--	--	--

			<p>接的经济损失，并同意按照唐源电气的要求以公平合理的价格和条件将该等业务/资产转让给唐源电气或经唐源电气认可的无关联关系第三方；若本企业或本企业控制及施加重大影响的企业将来可能拥有任何与唐源电气主营业务有直接/间接竞争的业务机会，本企业保证将立即通知唐源电气，并尽力促使该业务机会合作方与唐源电气依照合理条件达成最终合作。</p> <p>(4) 本承诺自签署之日起生效，在本企业为唐源电气持股 5%以上股东期间，本承诺持续有效，且不可撤销。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	成都唐源企业管理中心（有限合伙）	避免同业竞争的承诺	<p>(1) 本企业目前没有、将来亦不会在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或其他组织，以任何形式直接/间接从事或参与任何对唐源电气构成直接/间接竞争的业务/活动或拥有与唐源电气存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益。</p> <p>(2) 本企业保证将采取合法及有效的措</p>	2017 年 04 月 22 日	作为持股 5%以上股东期间	履行完毕

			<p>施，促使本企业控制及施加重大影响的企业不以任何形式直接/间接从事与唐源电气相同或相似的、对唐源电气业务构成或可能构成竞争的业务，并且保证不进行其他任何损害唐源电气及其他股东合法权益的活动（3）</p> <p>本企业保证，若本企业或本企业控制及施加重大影响的企业出现上述第 1 项/第 2 项对唐源电气的业务构成直接/间接竞争的不利情形，本企业或本企业控制及施加重大影响的企业将立即停止前述对唐源电气业务构成竞争的不利行为，且本企业自愿赔偿由此给唐源电气造成的直接和间接的经济损失，并同意按照唐源电气的要求以公平合理的价格和条件将该等业务/资产转让给唐源电气或经唐源电气认可的无关联关系第三方；若本企业或本企业控制及施加重大影响的企业将来可能拥有任何与唐源电气主营业务有直接/间接竞争的业务机会，本企业保证将立即通知</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>唐源电气，并尽力促使该业务机会合作方与唐源电气依照合理条件达成最终合作。</p> <p>(4) 本承诺自签署之日起生效，在本企业为唐源电气持股 5%以上股东期间，本承诺持续有效，且不可撤销。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	陈唐龙、周艳	避免资金占用的承诺	<p>1、截至本承诺出具日，本人及本人除发行人之外的其他关联方（下称“其他关联方”）不存在对发行人及其子公司的资金占用，包括但不限于如下形式的占用：</p> <p>(1) 发行人有偿或无偿地拆借资金给本人及其他关联方使用；</p> <p>(2) 发行人通过银行或非银行金融机构向本人及其他关联方提供委托贷款；</p> <p>(3) 发行人委托本人及其他关联方进行投资活动；</p> <p>(4) 发行人为本人及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；</p> <p>(5) 发行人代本人及其他关联方偿还债务；</p> <p>(6) 发行人代本人及其他关联方代垫或承担款项和费用；</p> <p>(7) 中国证监会认定的其他方式。</p> <p>2、作为发行</p>	2017 年 10 月 24 日	作为控股股东/实际控制人期间	正在履行

			<p>人的实际控制人/控股股东期间，本人将严格遵守发行人《公司章程》及其内部规章制度的规定，不通过资金占用、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何形式占用发行人及其子公司的资金，损害发行人及发行人中小股东利益，并保证本人直接或间接控制的其他关联方不通过任何形式占用发行人及其子公司资金，直接或间接损害发行人及发行人中小股东利益。</p>			
<p>首次公开发行或再融资时所作承诺</p>	<p>陈唐龙、周艳；成都金楚企业管理中心（有限合伙）；成都唐源企业管理中心（有限合伙）；金达磊；金友涛；潘龙；余朝富；王瑞锋；魏益忠；张南；赵刚</p>	<p>减少关联交易的承诺</p>	<p>1、本人/本企业与本人/本企业控制及关联的企业（如有，下同）将尽可能的避免和减少与唐源电气的关联交易。2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及唐源电气公司章程、关联交易管理制度的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与唐源电气签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三</p>	<p>2017 年 04 月 22 日</p>	<p>作为控股股东及/或实际控制人/在唐源电气投资或任职期间</p>	<p>正在履行</p>

			<p>方的价格或收费的标准，以维护唐源电气以及其他股东的利益，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。</p> <p>3、本人/本企业保证不利用在唐源电气的地位和影响，通过关联交易损害唐源电气以及其他股东的合法权益。</p> <p>4、本人/本企业将促使本人/本企业控制及关联的企业遵守上述承诺。如本人/本企业或本人/本企业控制及关联的企业违反上述承诺而导致唐源电气或其他股东的权益受到损害，本人/本企业将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给唐源电气造成的一切实际损失。</p> <p>5、本承诺自签署之日起生效，在本人/本企业为唐源电气控股股东及/或实际控制人/在唐源电气投资或任职期间，本承诺持续有效，且不可撤销。</p>			
<p>承诺是否按时履行</p>	<p>是</p>					

**2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明**□适用 不适用**二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况**□适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

**三、违规对外担保情况**□适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

**四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明**□适用 不适用**五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明**□适用 不适用**六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明**适用 □不适用

详见第十节财务报告之、五、43 重要会计政策和会计估计变更。

**七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明**适用 □不适用

本集团本年度合并范围因新设增加 2 个子公司，分别为：西交智能、安智数联，其中西交智能系本公司 100%持股，注册资本 1,000 万元，截至 2024 年年末，本公司已出资 100 万元。

安智数联系子公司智谷耘行与自然人张腾、费赟共同出资设立，注册资本 500 万元。智谷耘行持有安智数联 60%的股权，张腾、费赟各自持有安智数联 20%的股权。截至 2024 年年末，子公司智谷耘行已出资 90 万元。

**八、聘任、解聘会计师事务所情况**

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	67
境内会计师事务所审计服务的连续年限	9
境内会计师事务所注册会计师姓名	林苇铭、倪有鹏

境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	林苇铭（2 年）、倪有鹏（1 年）
------------------------	-------------------

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

报告期内，公司聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为内部控制审计机构，支付内部控制审计费用为 15 万元。

## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

## 十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
国铁精工成立于 2009 年 5 月。陈唐龙曾任国铁精工法定代表人、董事长、总经理，余朝富曾任国铁精工技术部经理。2010 年 11 月，陈唐龙创办了本公司。国铁精工以公司、陈唐龙和余朝富为被告，提起案由为不正当竞争纠纷的民事诉讼。	10,000	否	本案一审判决结果为驳回原告诉讼请求。原告二审上诉。公司收到中华人民共和国最高人民法院《传票》。二审已判决。本判决为终审判决。	本次判决结果为驳回上诉，维持原判。该事项不会对公司本期或期后利润造成不利影响。	二审已判决。	2024 年 11 月 04 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）（公告编号：2023-002；2023-021；2023-062；2023-074；2024-008，2024-042，2024-053）
2024 年年度，公司作为被告方的未达到重大诉讼事项共 2 件	52.35	否	2024 年度，2 件诉讼原告均撤诉；其中 1 件 2025 年原告再次提起诉讼。	未对公司造成重大影响	不适用		

## 十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

### 3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

### 4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

### 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

### 6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

### 7、其他重大关联交易

适用 不适用

一、接受实际控制人担保

担保方名称	被担保方名称	担保金额（元）	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
周艳、陈唐龙①	本公司	30,000,000.00	2023-5-11	2024-5-10	是
周艳、陈唐龙②	本公司	110,000,000.00	2023-9-26	2024-9-25	是

①公司实际控制人周艳、陈唐龙夫妇为公司在中国民生银行股份有限公司成都支行最高限额 3,000 万元授信业务，提供 3,000 万元的最高额保证担保。

②公司实际控制人周艳、陈唐龙夫妇为公司在成都银行股份有限公司武侯支行办理最高限额 11,000 万元授信业务，提供 11,000 万元的最高额保证担保。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于公司及子公司向金融机构申请融资授信计划及接受实际控制人担保暨关联交易的公告	2023 年 04 月 27 日	详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn） 《关于公司及子公司向金融机构申请融资授信计划及接受实际控制人担保暨关联交易的公告》（公告编号：2023-027）

## 十五、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### （1）托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### （2）承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

#### （3）租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

### 2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如	反担保情况	担保期	是否履行完毕	是否为关联方

	公告披露日期					有)	(如有)			担保
攀西钒钛	2024年04月26日	26,400	2024年07月09日	3,489.49	连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	否	否
			2024年07月16日	949.8	连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	是	否
			2024年07月19日	3,999.56	连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	否	否
			2024年08月06日	4,516.21	连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	否	否
			2024年07月29日	2,000	连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	否	否
			2024年12月17日	2,100.04	连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	否	否
			2025年06月20日	1,000	连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	否	否
永力为智能	2024年04月26日	5,000	2024年07月02日	525.39	连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	否	否
唐源智控	2024年04月26日	5,000			连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	否	否
智谷耘行	2024年04月26日	3,000			连带责任保证			债务履行期限届满日起三年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计(B1)			39,400	报告期内对子公司担保实际发生额合计(B2)						18,580.5
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(B3)			39,400	报告期末对子公司实际担保余额合计(B4)						18,580.5
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额(即前三大项的合计)										
报告期内审批担保			39,400	报告期内担保实际						18,580.5

额度合计 (A1+B1+C1)		发生额合计 (A2+B2+C2)	
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	39,400	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	18,580.5
实际担保总额(即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例			17.94%
其中:			
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)			0
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)			18,055.11
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)			0
上述三项担保金额合计 (D+E+F)			18,055.11
对未到期担保合同, 报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)		无	
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)		无	

采用复合方式担保的具体情况说明

### 3、委托他人进行现金资产管理情况

#### (1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
券商理财产品	自有资金	300	234.72	0	0
银行理财产品	自有资金	4,000	0	0	0
合计		4,300	234.72	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

#### (2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

### 4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

## 十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、公司于 2024 年 3 月 16 日召开第三届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于注销合资公司的议案》，鉴于合资公司中经研管（南京）安防科技有限公司（以下简称“中经研管安防”）成立后未实际开展业务，各股东方也未实际出资，各股东协商一致同意注销中经研管安防。公司于 2024 年 3 月 18 日，在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露了《第三届董事会第二十一次会议决议公告》（公告编号：2024-002）。中经研管安防于 2024 年 4 月 16 日已注销。

2、公司于 2024 年 5 月 16 日召开第三届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于全资子公司投资设立合资公司的议案》，公司全资子公司智谷耘行拟与自然人张腾先生、自然人费赩先生共同投资 500 万元在甘肃省兰州市设立合资公司。公司于 2024 年 5 月 17 日，在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露了《关于全资子公司投资设立合资公司的公告》（公告编号：2024-027）。合资公司已完成工商注册登记，并取得了由兰州市安宁区市场监督管理局核发的《营业执照》，公司于 2024 年 5 月 29 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露了《关于全资子公司投资设立合资公司完成工商登记并取得〈营业执照〉的公告》（公告编号：2024-031）。

3、公司于 2024 年 7 月 30 日召开第三届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于在武汉设立全资子公司的议案》，同意公司在武汉市设立全资子公司，注册资本人民币 1,000 万元。公司于 2024 年 7 月 30 日在巨潮资讯网披露的《关于在武汉设立全资子公司的公告》（公告编号：2024-040）。全资子公司已完成工商注册登记，并取得了由武汉市黄浦区行政审批局核发的《营业执照》。公司于 2024 年 8 月 6 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露了《关于在武汉设立全资子公司完成工商登记并取得〈营业执照〉的公告》（公告编号：2024-041）。

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	34,412,585	31.46%	0	0	10,361,156	124,605	10,485,761	44,898,346	31.24%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	34,412,585	31.46%	0	0	10,361,156	124,605	10,485,761	44,898,346	31.24%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	34,412,585	31.46%	0	0	10,361,156	124,605	10,485,761	44,898,346	31.24%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	74,956,812	68.54%	0	0	22,805,015	1,059,903	23,864,918	98,821,730	68.76%
1、人民币普通股	74,956,812	68.54%	0	0	22,805,015	1,059,903	23,864,918	98,821,730	68.76%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	109,369,397	100.00%	0	0	33,166,171	1,184,508	34,350,679	143,720,076	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

1、公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期归属条件已成就，符合归属资格的激励对象共计 79 人，可归属的限制性股票数量共计 1,184,508 股。2024 年 5 月 28 日，2021 年限制性股票激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期归属股份上市流通，公司总股本增加 1,184,508 股，公司总股本由 109,369,397 股变更为 110,553,905 股。

2、报告期内公司实施 2023 年年度权益分派，以总股本 110,553,905 股为基数，向全体股东每 10 股派发 2.92 元（含税），合计派发现金股利人民币 32,281,734.24 元（含税）；同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股，合计转增 33,166,171 股，公司总股本由 110,553,905 股变更为 143,720,076 股。上述分配方案已于 2024 年 6 月 6 日实施完毕。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、公司于 2024 年 4 月 24 日分别召开第三届董事会第二十三次会议和第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期归属条件成就的议案》。

2、公司于 2024 年 4 月 24 日分别召开第三届董事会第二十三次会议和第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于公司 2023 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，上述议案经 2024 年 5 月 20 日召开的 2023 年年度股东大会审议通过。

股份变动的过户情况

适用 不适用

公司办理 2021 年限制性股票激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期限制性股票的归属，本次股权激励归属股票已由中国结算深圳分公司于 2024 年 5 月 27 日直接记入激励对象证券账户。

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益等财务指标的影响，请详见本报告第二节“公司简介和主要财务指标”之五“主要会计数据和财务指标”等相关内容。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## 2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
周艳	30,010,500	9,003,150	0	39,013,650	高管锁定股	按高管锁定股相关规定执行

张南	21,060	24,570	0	45,630	高管锁定股	按高管锁定股相关规定执行
王瑞锋	1,457,527	437,258	0	1,894,785	高管锁定股	按高管锁定股相关规定执行
金达磊	52,650	61,425	0	114,075	高管锁定股	按高管锁定股相关规定执行
陈玺	21,060	24,570	0	45,630	高管锁定股	按高管锁定股相关规定执行
金友涛	1,284,328	385,298	0	1,669,626	高管锁定股	按高管锁定股相关规定执行
余朝富	1,486,485	445,945	0	1,932,430	高管锁定股	按高管锁定股相关规定执行
魏益忠	52,650	61,425	0	114,075	高管锁定股	按高管锁定股相关规定执行
李勇	26,325	42,120	0	68,445	高管锁定股	按高管锁定股相关规定执行
合计	34,412,585	10,485,761	0	44,898,346	--	--

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

### 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

报告期因公司办理完毕 2021 年限制性股票激励计划首次授予第三个归属期及预留授予第二个归属期共 1,184,508 股限制性股票的归属事宜，公司总股本由 109,369,397 股变更为 110,553,905 股。公司实施 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本后，公司总股本由 110,553,905 股变更为 143,720,076 股。本次归属后股本结构、资产及负债结构受到一定影响。

### 3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	8,463	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	11,000	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
-------------	-------	---------------------	--------	------------------------------	---	--------------------------------------	---	--------------------	---

注 9)								
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况 (不含通过转融通出借股份)								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
周艳	境内自然人	36.19%	52,018,200	12,004,200	39,013,650	13,004,550	不适用	0
成都金楚企业管理中心(有限合伙)	境内非国有法人	12.70%	18,252,000	4,212,000	0	18,252,000	不适用	0
成都唐源企业管理中心(有限合伙)	境内非国有法人	4.16%	5,977,047	274,265	0	5,977,047	不适用	0
周兢	境内自然人	3.20%	4,602,546	1,074,294	0	4,602,546	不适用	0
陈悦	境内自然人	3.17%	4,563,000	1,053,000	0	4,563,000	不适用	0
杨频	境内自然人	2.47%	3,550,224	807,744	0	3,550,224	不适用	0
余朝富	境内自然人	1.79%	2,576,574	594,594	1,932,430	644,144	不适用	0
王瑞锋	境内自然人	1.76%	2,526,381	583,011	1,894,785	631,596	不适用	0
金友涛	境内自然人	1.55%	2,226,169	513,731	1,669,626	556,543	不适用	0
尹宁欣	境内自然人	0.66%	941,700	691,450	0	941,700	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况 (如有) (参见注 4)	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	前 10 名股东中,周艳为成都金楚企业管理中心(有限合伙)的有限合伙人;周艳与周兢系姐妹关系,周艳与陈悦系母女关系。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明 (如有) (参见注 10)	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况 (不含通过转融通出借股份、高管锁定股)								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
成都金楚企业管理中心(有限合伙)	18,252,000	人民币普通股	18,252,000					
周艳	13,004,550	人民币普通股	13,004,550					

成都唐源企业管理中心（有限合伙）	5,977,047	人民币普通股	5,977,047
周兢	4,602,546	人民币普通股	4,602,546
陈悦	4,563,000	人民币普通股	4,563,000
杨频	3,550,224	人民币普通股	3,550,224
尹宁欣	941,700	人民币普通股	941,700
余朝富	644,144	人民币普通股	644,144
王瑞锋	631,596	人民币普通股	631,596
金友涛	556,543	人民币普通股	556,543
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	前 10 名股东中，周艳为成都金楚企业管理中心（有限合伙）的有限合伙人；周艳与周兢系姐妹关系，周艳与陈悦系母女关系。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	公司股东尹宁欣通过中国银河证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 941,700 股，通过普通证券账户持有 0 股，合计持有 941,700 股。		

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
周艳	中国	否
主要职业及职务	成都唐源电气股份有限公司副董事长	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

## 3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人、境内其他机构

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
周艳	本人	中国	否

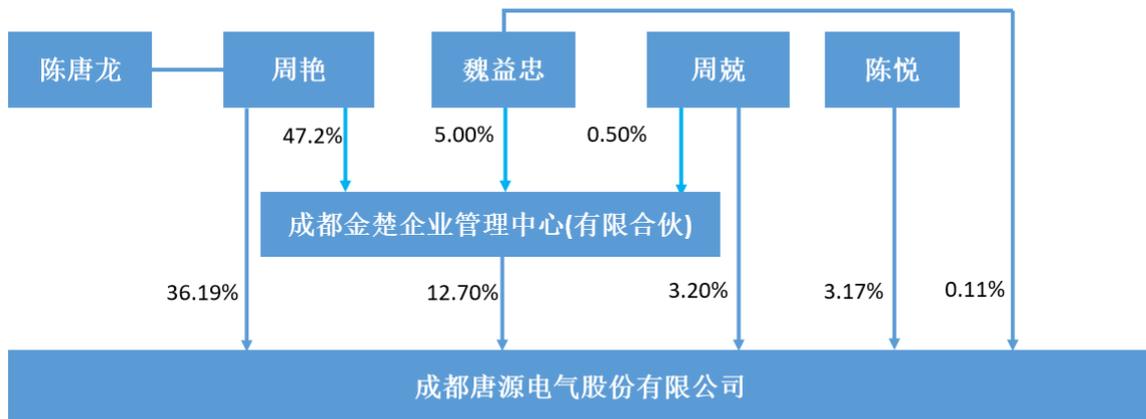
陈唐龙	本人	中国	否
成都金楚企业管理中心（有限合伙）	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
陈悦	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
周兢	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
魏益忠	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	陈唐龙先生担任成都唐源电气股份有限公司董事长一职，为公司法定代表人；周艳女士担任成都唐源电气股份有限公司副董事长；陈悦与周艳系母女关系，未在公司任职；周兢与周艳系姐妹关系，在成都唐源电气股份有限公司任职；魏益忠与周兢系夫妻关系，为周艳妹夫，担任成都唐源电气股份有限公司副总经理。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

#### 四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第九节 债券相关情况

适用 不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2025 年 04 月 21 日
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	XYZH/2025CDAA6B0105
注册会计师姓名	林苇铭、倪有鹏

#### 审计报告正文

#### • 审计意见

我们审计了成都唐源电气股份有限公司（以下简称唐源电气）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了唐源电气 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### • 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于唐源电气，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

#### • 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

收入确认	
关键审计事项	审计中的应对
<p>如唐源电气财务报表附注五、37 所述，2024 年度营业收入为 63,978.71 万元。</p> <p>收入是唐源电气的关键业绩指标之一，收入确认对唐源电气经营成果存在影响，收入确认可能存在相关的风险。因此，我们将唐源电气的收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>在针对该重要事项的审计过程中，我们执行了下列程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；</li> <li>2、通过审阅销售合同及与管理层的访谈，了解和评估了收入确认政策；</li> <li>3、对本年记录的收入交易选取样本，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、生产任务书、产品运输单、验收报告等；</li> <li>4、针对资产负债表日前后确认的销售收入核对验收报告等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；</li> <li>5、根据客户交易的特点和性质，挑选样本执行函证程序以确认应收账款余额和销售收入金额。</li> </ol>

## • 其他信息

唐源电气管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括唐源电气 2024 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

## • 管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估唐源电气的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算唐源电气、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督唐源电气的财务报告过程。

## • 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对唐源电气持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致唐源电气不能持续经营。
- 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

就唐源电气中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对唐源电气 2024 年度财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

### 1、合并资产负债表

编制单位：成都唐源电气股份有限公司

2024 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
<b>流动资产：</b>		
货币资金	209,136,631.16	301,784,026.99
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	2,347,249.73	42,290,094.52
衍生金融资产		
应收票据	9,071,295.25	11,583,381.99
应收账款	607,449,695.62	475,748,444.46
应收款项融资	14,305,793.93	29,128,990.65
预付款项	127,191,016.20	101,280,868.06
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	8,146,399.03	5,339,164.21
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	204,159,853.29	202,984,197.06
其中：数据资源		
合同资产	37,048,341.31	35,366,349.65
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,667,959.39	4,188,910.17
流动资产合计	1,222,524,234.91	1,209,694,427.76
<b>非流动资产：</b>		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资	1,000,000.00	1,000,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	3,539,895.04	4,018,252.12
固定资产	149,522,377.80	141,625,502.42

在建工程	953,225.84	
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	7,435,721.14	5,090,425.46
无形资产	7,805,457.20	8,138,676.61
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉		
长期待摊费用	1,343,095.76	781,539.12
递延所得税资产	16,196,007.12	15,185,841.96
其他非流动资产	215,651,616.06	100,905,625.00
非流动资产合计	403,447,395.96	276,745,862.69
资产总计	1,625,971,630.87	1,486,440,290.45
流动负债：		
短期借款	41,582,400.18	13,850,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	195,786,493.69	165,792,013.16
应付账款	165,790,327.84	138,611,695.83
预收款项		
合同负债	59,585,003.56	53,343,051.83
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	9,048,215.01	26,364,023.60
应交税费	17,081,243.73	10,393,851.84
其他应付款	4,787,784.18	5,337,633.67
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	3,913,758.15	2,635,012.67
其他流动负债	2,434,986.97	1,927,081.64
流动负债合计	500,010,213.31	418,254,364.24
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		

应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	3,568,059.67	2,554,527.54
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	25,746,000.00	30,400,000.00
递延所得税负债	15,558,444.07	18,156,754.11
其他非流动负债	4,400,000.00	2,256,400.00
非流动负债合计	49,272,503.74	53,367,681.65
负债合计	549,282,717.05	471,622,045.89
所有者权益：		
股本	143,720,076.00	109,369,397.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	332,917,231.91	357,468,822.81
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	43,597,335.79	42,291,032.77
一般风险准备		
未分配利润	515,236,805.02	475,948,946.34
归属于母公司所有者权益合计	1,035,471,448.72	985,078,198.92
少数股东权益	41,217,465.10	29,740,045.64
所有者权益合计	1,076,688,913.82	1,014,818,244.56
负债和所有者权益总计	1,625,971,630.87	1,486,440,290.45

法定代表人：陈唐龙    主管会计工作负责人：张南    会计机构负责人：李俊清

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	134,839,439.04	234,008,106.68
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	2,708,029.68	3,983,381.99
应收账款	468,944,615.95	371,514,738.50
应收款项融资	4,217,913.69	26,978,990.65
预付款项	27,019,594.07	18,070,313.45
其他应收款	4,850,186.06	31,804,564.72
其中：应收利息		
应收股利		
存货	138,952,703.37	160,336,109.27
其中：数据资源		

合同资产	34,866,461.33	34,224,443.84
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,438,874.36	4,116,357.31
流动资产合计	817,837,817.55	885,037,006.41
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	112,930,000.00	91,362,700.00
其他权益工具投资	1,000,000.00	1,000,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	3,539,895.04	4,018,252.12
固定资产	108,261,845.88	119,088,335.30
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	213,484.89	1,067,424.45
无形资产	7,805,457.20	8,138,676.61
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉		
长期待摊费用	564,643.70	781,539.12
递延所得税资产	14,066,410.61	12,925,066.93
其他非流动资产	154,725,972.23	100,905,625.00
非流动资产合计	403,107,709.55	339,287,619.53
资产总计	1,220,945,527.10	1,224,324,625.94
流动负债：		
短期借款	2,128,000.00	5,850,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	46,427,989.56	30,215,323.83
应付账款	155,037,531.45	151,543,091.67
预收款项		
合同负债	48,299,334.23	44,293,050.68
应付职工薪酬	6,851,013.97	22,813,183.83
应交税费	10,867,627.20	4,545,903.13
其他应付款	262,405.78	196,081.67
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		

一年内到期的非流动负债	221,059.16	863,842.17
其他流动负债	2,060,528.92	1,446,806.42
流动负债合计	272,155,490.27	261,767,283.40
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	25,746,000.00	30,400,000.00
递延所得税负债	14,091,757.15	15,929,046.91
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	39,837,757.15	46,329,046.91
负债合计	311,993,247.42	308,096,330.31
所有者权益：		
股本	143,720,076.00	109,369,397.00
其他权益工具		0.00
其中：优先股		0.00
永续债		0.00
资本公积	337,078,608.08	359,486,598.98
减：库存股		0.00
其他综合收益		0.00
专项储备		0.00
盈余公积	43,597,335.79	42,291,032.77
未分配利润	384,556,259.81	405,081,266.88
所有者权益合计	908,952,279.68	916,228,295.63
负债和所有者权益总计	1,220,945,527.10	1,224,324,625.94

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	639,787,065.75	639,429,333.94
其中：营业收入	639,787,065.75	639,429,333.94
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	564,727,994.11	535,169,718.62
其中：营业成本	409,537,610.76	380,051,863.37
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		

提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	4,722,256.40	4,629,419.70
销售费用	31,032,552.71	30,570,312.93
管理费用	47,719,673.76	48,204,544.38
研发费用	73,809,393.97	74,917,399.71
财务费用	-2,093,493.49	-3,203,821.47
其中：利息费用	517,442.35	264,835.55
利息收入	4,113,929.25	5,110,361.39
加：其他收益	23,153,936.94	20,128,917.59
投资收益（损失以“-”号填列）	4,846,150.98	4,158,555.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	57,155.21	-277,122.61
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-22,111,901.89	-11,267,056.51
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,870,900.06	-1,388,926.13
资产处置收益（损失以“-”号填列）		0.00
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	79,133,512.82	115,613,983.14
加：营业外收入	2,000.00	6,194.69
减：营业外支出		218,152.26
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	79,135,512.82	115,402,025.57
减：所得税费用	3,021,893.15	3,844,891.82
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	76,113,619.67	111,557,133.75
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	76,113,619.67	111,557,133.75
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	72,875,895.94	107,881,056.26
2.少数股东损益	3,237,723.73	3,676,077.49
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益		

的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	76,113,619.67	111,557,133.75
归属于母公司所有者的综合收益总额	72,875,895.94	107,881,056.26
归属于少数股东的综合收益总额	3,237,723.73	3,676,077.49
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.5093	0.7614
（二）稀释每股收益	0.5091	0.7565

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：陈唐龙 主管会计工作负责人：张南 会计机构负责人：李俊清

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	447,930,021.90	526,807,175.56
减：营业成本	315,009,277.66	342,921,512.30
税金及附加	3,360,080.00	3,501,107.99
销售费用	28,230,071.96	27,190,257.60
管理费用	36,420,273.78	43,816,201.10
研发费用	55,721,596.08	63,683,357.29
财务费用	-2,609,705.31	-1,475,975.45
其中：利息费用	112,101.13	146,669.56
利息收入	3,900,628.69	2,608,077.04
加：其他收益	13,424,480.18	16,721,588.39
投资收益（损失以“－”号填列）	3,852,914.36	3,087,926.06
其中：对联营企业和合营企		

业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-18,461,012.25	-6,892,129.30
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-466,086.72	-1,148,554.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,148,723.30	58,939,545.29
加：营业外收入	2,000.00	6,194.69
减：营业外支出		218,149.15
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	10,150,723.30	58,727,590.83
减：所得税费用	-2,912,306.89	1,698,369.93
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	13,063,030.19	57,029,220.90
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	13,063,030.19	57,029,220.90
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	13,063,030.19	57,029,220.90
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		

## (二) 稀释每股收益

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	498,561,598.39	444,220,973.93
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	13,723,216.53	14,588,367.88
收到其他与经营活动有关的现金	246,378,438.32	201,537,017.29
经营活动现金流入小计	758,663,253.24	660,346,359.10
购买商品、接受劳务支付的现金	358,321,769.39	278,592,554.41
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	117,372,437.73	106,828,239.82
支付的各项税费	37,369,541.45	36,956,218.61
支付其他与经营活动有关的现金	265,771,906.98	133,632,211.14
经营活动现金流出小计	778,835,655.55	556,009,223.98
经营活动产生的现金流量净额	-20,172,402.31	104,337,135.12
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	70,000,000.00	367,980,000.00
取得投资收益收到的现金	476,406.82	3,252,930.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	0.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00
投资活动现金流入小计	70,476,406.82	371,232,930.48
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,430,018.16	10,815,835.64
投资支付的现金	140,000,000.00	331,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	163,430,018.16	341,815,835.64
投资活动产生的现金流量净额	-92,953,611.34	29,417,094.84
三、筹资活动产生的现金流量：		

吸收投资收到的现金	19,129,593.28	12,095,960.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	8,279,500.00	3,510,500.00
取得借款收到的现金	10,000,000.00	5,850,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	31,502,782.43	7,868,555.56
筹资活动现金流入小计	60,632,375.71	25,814,515.56
偿还债务支付的现金	5,850,000.00	0.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,545,411.86	27,448,819.36
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	0.00	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	2,328,862.83	1,734,733.59
筹资活动现金流出小计	40,724,274.69	29,183,552.95
筹资活动产生的现金流量净额	19,908,101.02	-3,369,037.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.00
五、现金及现金等价物净增加额	-93,217,912.63	130,385,192.57
加：期初现金及现金等价物余额	294,793,088.69	164,407,896.12
六、期末现金及现金等价物余额	201,575,176.06	294,793,088.69

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	295,991,796.90	358,754,875.24
收到的税费返还	4,983,262.18	11,205,436.21
收到其他与经营活动有关的现金	13,315,345.24	16,422,970.96
经营活动现金流入小计	314,290,404.32	386,383,282.41
购买商品、接受劳务支付的现金	180,993,563.28	204,768,920.85
支付给职工以及为职工支付的现金	93,904,218.60	87,709,442.95
支付的各项税费	17,740,178.27	29,824,215.23
支付其他与经营活动有关的现金	44,075,477.44	52,808,397.46
经营活动现金流出小计	336,713,437.59	375,110,976.49
经营活动产生的现金流量净额	-22,423,033.27	11,272,305.92
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		260,000,000.00
取得投资收益收到的现金	911,224.77	2,182,301.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	46,500,000.00	116,500,000.00
投资活动现金流入小计	47,411,224.77	378,682,301.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,336,859.36	7,893,517.48
投资支付的现金	71,567,300.00	236,652,700.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	20,000,000.00	26,500,000.00
投资活动现金流出小计	97,904,159.36	271,046,217.48
投资活动产生的现金流量净额	-50,492,934.59	107,636,083.58
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	10,850,093.28	8,585,460.00
取得借款收到的现金		5,850,000.00

收到其他与筹资活动有关的现金	2,108,893.36	
筹资活动现金流入小计	12,958,986.64	14,435,460.00
偿还债务支付的现金	5,850,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,373,440.91	27,448,819.36
支付其他与筹资活动有关的现金	542,767.31	1,011,614.90
筹资活动现金流出小计	38,766,208.22	28,460,434.26
筹资活动产生的现金流量净额	-25,807,221.58	-14,024,974.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-98,723,189.44	104,883,415.24
加：期初现金及现金等价物余额	229,659,108.38	124,775,693.14
六、期末现金及现金等价物余额	130,935,918.94	229,659,108.38

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	109,369,397.00				357,468,822.81				42,291,032.77		475,948,946.34		985,078,198.92	29,740,045.64	1,014,818,244.56
加：会计政策变更															
期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	109,369,397.00				357,468,822.81				42,291,032.77		475,948,946.34		985,078,198.92	29,740,045.64	1,014,818,244.56
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填	34,350,679.00				-24,551,590.90				1,306,303.02		39,287,858.8		50,393,249.80	11,477,419.46	61,870,669.26

列)															
(一) 综合收益总额											72,875,895.94		72,875,895.94	3,237,723.73	76,113,619.67
(二) 所有者投入和减少资本	1,184,508.00				8,614,580.10								9,799,088.10	8,279,500.00	18,078,588.10
1. 所有者投入的普通股	1,184,508.00				9,665,585.28								10,850,093.28	8,279,500.00	19,129,593.28
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,092,594.82								1,092,594.82		1,092,594.82
4. 其他					-2,143,600.00								-2,143,600.00		-2,143,600.00
(三) 利润分配								1,306,303.02			-33,588,037.26		-32,281,734.4	-39,804.27	-32,321,538.51
1. 提取盈余公积								1,306,303.02			-1,306,303.02				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所											-32,2		-32,2	-39,8	-32,3

有者 (或 股东) 的分配											81,7 34.2 4		81,7 34.2 4	04.2 7	21,5 38.5 1
4. 其他															
(四) 所有者 权益 内部 结转	33,1 66,1 71.0 0				- 33,1 66,1 71.0 0										
1. 资本 公积 转增 资本 (或 股本)	33,1 66,1 71.0 0				- 33,1 66,1 71.0 0										
2. 盈余 公积 转增 资本 (或 股本)															
3. 盈余 公积 弥补 亏损															
4. 设定 受益 计划 变动 额结 转留 存收 益															
5. 其他 综合 收益 结转 留存 收益															
6. 其他															
(五)															

专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	143,720,076.00				332,917,231.91				43,597,335.79		515,236,805.02		1,035,471,448.72	41,217,465.10	1,076,688,913.82

上期金额

单位：元

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	83,428,306.00				373,044,811.72				36,588,110.68		401,113,161.53		894,174,389.93	3,332,091.98	897,506,481.91
加：会计政策变更															
期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	83,428,306.00				373,044,811.72				36,588,110.68		401,113,161.53		894,174,389.93	3,332,091.98	897,506,481.91
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填）	25,941,091.00				-15,575,988.91				5,702,922.09		74,835,784.81		90,903,808.99	26,407,953.66	117,311,762.65

列)															
(一) 综合收益总额										107,881,056.26		107,881,056.26	3,676,077.49	111,557,133.75	
(二) 所有者投入和减少资本	702,000.00				9,663,102.09							10,365,102.09	22,731,876.17	33,096,978.26	
1. 所有者投入的普通股	702,000.00				7,883,460.00							8,585,460.00	22,970,500.00	31,555,960.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,797,418.26							3,797,418.26		3,797,418.26	
4. 其他					-2,017,776.17							-2,017,776.17	238,623.83	-2,256,400.00	
(三) 利润分配								5,702,922.09		-33,045,271.45		-27,342,349.36		-27,342,349.36	
1. 提取盈余公积								5,702,922.09		-5,702,922.09					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所										-27,3		-27,3		-27,3	

有者 (或 股东) 的分配											42,3 49.3 6		42,3 49.3 6		42,3 49.3 6
4. 其他															
(四) 所有者 权益 内部 结转	25,2 39,0 91.0 0				- 25,2 39,0 91.0 0										
1. 资本 公积 转增 资本 (或 股本)	25,2 39,0 91.0 0				- 25,2 39,0 91.0 0										
2. 盈余 公积 转增 资本 (或 股本)															
3. 盈余 公积 弥补 亏损															
4. 设定 受益 计划 变动 额结 转留 存收 益															
5. 其他 综合 收益 结转 留存 收益															
6. 其他															
(五)															

专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	109,369,397.00				357,468,822.81			42,291,032.77		475,948,946.34		985,078,198.92	29,740,045.64	1,014,818,244.56	

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	109,369,397.00				359,486,598.98				42,291,032.77	405,081,266.88		916,228,295.63
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	109,369,397.00				359,486,598.98				42,291,032.77	405,081,266.88		916,228,295.63
三、本期增减变动金额（减少以	34,350,679.00				-22,407,990.90				1,306,303.02	-20,525,007.07		-7,276,015.95

“一”号填列)												
(一) 综合收益总额										13,063,030.19		13,063,030.19
(二) 所有者投入和减少资本	1,184,508.00				10,758,180.10							11,942,688.10
1. 所有者投入的普通股	1,184,508.00				9,665,585.28							10,850,093.28
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,092,594.82							1,092,594.82
4. 其他												
(三) 利润分配									1,306,303.02	-33,588,037.26		-32,281,734.24
1. 提取盈余公积									1,306,303.02	-1,306,303.02		
2. 对所有者(或股东)的分配										-32,281,734.24		-32,281,734.24

3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	33,166,171.00				-33,166,171.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	33,166,171.00				-33,166,171.00							
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本												

期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	143,720,076.00				337,078,608.08				43,597,335.79	384,556,259.81		908,952,279.68

上期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	83,428,306.00				373,044,811.72				36,588,110.68	381,097,317.43		874,158,545.83
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	83,428,306.00				373,044,811.72				36,588,110.68	381,097,317.43		874,158,545.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	25,941,091.00				-13,558,212.74				5,702,922.09	23,983,949.45		42,069,749.80
(一)综合收益总额										57,029,220.90		57,029,220.90
(二)	702,0				11,68							12,38

所有者投入和减少资本	00.00				0,878 .26							2,878 .26
1. 所有者投入的普通股	702,000.00				7,883,460.00							8,585,460.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,797,418.26							3,797,418.26
4. 其他												
(三) 利润分配								5,702,922.09	- 33,045,271.45			- 27,342,349.36
1. 提取盈余公积								5,702,922.09	- 5,702,922.09			0.00
2. 对所有者(或股东)的分配									- 27,342,349.36			- 27,342,349.36
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	25,239,091.00				- 25,239,091.00							
1. 资本公	25,239,091				- 25,23							

积转 增资本 (或 股本)	.00				9,091 .00							
2. 盈 余公 积转 增资本 (或 股本)												
3. 盈 余公 积弥 补亏 损												
4. 设 定受 益计 划变 动额 结转 留存 收益												
5. 其 他综 合收 益结 转留 存收 益												
6. 其 他												
(五) 专项 储备												
1. 本 期提 取												
2. 本 期使 用												
(六) 其他												
四、 本期 期末 余额	109,3 69,39 7.00				359,4 86,59 8.98				42,29 1,032 .77	405,0 81,26 6.88		916,2 28,29 5.63

### 三、公司基本情况

成都唐源电气股份有限公司（在包含子公司时统称“本集团”）系由成都唐源电气有限责任公司2016年6月整体变更设立的股份有限公司。本公司取得由成都市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91510107564461398L号企业法人营业执照；法定代表人：陈唐龙；公司住所：四川省成都市武侯区武科西一路9号。

经中国证券监督管理委员会以《关于核准成都唐源电气股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可〔2019〕1479号）核准，本公司于2019年8月在深交所上市，证券代码为：300789。

经过历次股权变更，截至2024年12月31日，本公司股本为143,720,076.00元。

本公司实际控制人为陈唐龙、周艳夫妇。

公司是一家以机器视觉、机器人控制、嵌入式计算、数字孪生、人工智能、故障预测与健康管理为核心技术的机器视觉和机器人产品及解决方案提供商，主要面向智慧交通、智慧应急、智能制造领域提供机器视觉智能检测装备、大数据智能管控系统、机器人等产品与技术服务。

公司旗下各控股子公司按照公司“坚持主业，创新发展”的经营理念，主要从事各创新业务领域，包括铁路公交化与智慧车站、机器人与智慧工厂、智慧应急、新材料等新业务，致力于打造公司新增业绩增长点。

本财务报表于2025年4月21日由本公司董事会批准报出。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1、编制基础

本集团财务报表根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南、解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2023年修订）的披露相关规定编制。

#### 2、持续经营

本集团对自2024年12月31日起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。本财务报表以持续经营为基础列报。

### 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本集团根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括应收款项坏账准备、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认和计量等。

#### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、准确、完整地反映了本公司及本集团于2024年12月31日的财务状况以及2024年度经营成果和现金流量等有关信息。

## 2、会计期间

本集团的会计期间为公历1月1日至12月31日。

## 3、营业周期

本集团以12个月为一个营业周期，并以此作为资产和负债的流动性划分标准。

## 4、记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

## 5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提金额占各类应收款项坏账准备总额的 10%以上且金额大于 1,000 万元
应收款项本期坏账准备收回或转回金额重要的/本期重要的应收款项（合同资产）核销	单项收回或转回、核销金额占各项应收款项坏账准备总额的 10%以上且金额大于 1,000 万元
重要的在建工程项目	单项在建工程发生额或余额超过 1,000 万元
账龄超过 1 年重要的应付账款	单项金额占该项总额的比重 10%以上且金额大于 1,000 万元
账龄超过 1 年重要的合同负债	单项金额占该项总额的比重 10%以上且金额大于 1,000 万元
账龄超过 1 年重要的其他应付款	单项金额占该项总额的比重 10%以上且金额大于 500 万元
重要的投资活动	单项投资活动占收到或支付投资活动相关的现金流入或流出总额的 10%以上且金额大于 5,000 万元
重要的非全资子公司	单一主体收入/净利润/净资产/资产总额占集团合并报表相关项目的 10%以上的
重要或有事项/日后事项/其他重要事项	金额超过净利润的 5%的或涉及重组、并购等性质重要的事项；年度利润分配事项
不涉及当期现金收支的重大活动	不涉及当期现金收支、对当期报表影响大于净资产的 10%、或预计对未来现金流影响大于相对应现金流入流出总额的 10%的活动

## 6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

## 7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的所有子公司。本公司判断控制的标准为，本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵消。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

## 8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

## 9、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过3个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

## 10、外币业务和外币报表折算

## 11、金融工具

### （1）金融工具的确认和终止确认

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产，即将之前确认的金融资产从资产负债表中予以转出：1）收取金融资产现金流量的权利届满；2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

### （2）金融资产分类和计量方法

本集团的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

在判断业务模式时，本集团考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本集团对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

在判断合同现金流量特征时，本集团判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付，包含对货币时间价值的修正进行评估时，判断与基准现金流量相比是否具有显著差异；对包含提前还款特征的金融资产，判断提前还款特征的公允价值是否非常小等。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

#### 1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本

金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团该分类的金融资产主要包括：货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款等。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。本集团该分类的金融资产主要包括应收款项融资。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，该指定一经作出，不得撤销。本集团仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。本集团该分类的金融资产为其他权益工具投资。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类或指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动计入当期损益。本集团该分类的金融资产主要包括：交易性金融资产，自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的列报为其他非流动金融资产。

(3) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除了签发的财务担保合同、以低于市场利率贷款的贷款承诺及由于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债以外，本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。对于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本集团将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

#### （4）金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资进行减值处理并确认损失准备。

##### 1) 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应收账款、应收票据、应收款项融资、合同资产等应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产（如其他应收款），本集团采用一般方法（三阶段法）计提预期信用损失。在每个资产负债表日，本集团评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。关于本集团对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义等披露参见附注十、1。

本集团采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估时，根据历史还款数据并结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

##### 2) 按照信用风险特征组合计提减值准备的组合类别及确定依据

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，本集团基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、债务人所处行业、逾期信息、应收款项账龄等。本集团将合并范围内关联方的应收款项作为低风险组合，不计提坏账。

##### ① 应收账款（与合同资产）的组合类别及确定依据

本集团根据应收账款（与合同资产）的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础评估其预期信用损失。本集团根据收入确认日期计算账龄。

本集团计量应收账款预期信用损失的会计估计为：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
违约损失率	5%	10%	20%	30%	50%	100%

## ② 应收票据的组合类别及确定依据

本集团基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策，承兑人为商事主体的商业承兑汇票，参照本集团应收账款政策确认预期信用损失率计提减值准备，与应收账款的组合划分相同。

## ③ 其他应收款的组合类别及确定依据

本集团其他应收款主要包括应收押金和保证金、应收员工备用金等。根据应收款的性质和不同对手方的信用风险特征，本集团将其他应收款划分为 3 个组合，具体为：应收保证金及押金、应收备用金、应收其他。

对于其他应收款，本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以账龄组合为基础评估其预期信用损失。本集团根据业务确认日期确定账龄。本年本集团对其他应收款预期信用损失进行测试，测试结果与原有会计估计并无重大差异，本集团其他应收款预期信用损失的会计估计参见应收账款预期信用损失率。

### 3) 按照单项计提坏账减值准备的单项计提判断标准

若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，本集团对应收该客户款项按照单项计提损失准备。

### 4) 减值准备的核销

当本集团不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本集团直接减记该金融资产的账面余额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

## (5) 金融资产转移的确认依据和计量方法

对于金融资产转移交易，本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债，未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：①公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：①公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

#### （6）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具进行分类时，考虑了公司成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果公司作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

#### （7）金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

## 12、应收票据

本集团基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策，承兑人为商事主体的商业承兑汇票，参照本集团应收账款政策确认预期信用损失率计提减值准备，与应收账款的组合划分相同。

## 13、应收账款

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，本集团基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、债务人所处行业、逾期信息、应收款项账龄等。本集团将合并范围内关联方的应收款项作为低风险组合，不计提坏账。

- 应收账款（与合同资产）的组合类别及确定依据

本集团根据应收账款（与合同资产）的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本集团判断账龄为其

信用风险主要影响因素，因此，本集团参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础评估其预期信用损失。本集团根据收入确认日期计算账龄。

本集团计量应收账款预期信用损失的会计估计为：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
违约损失率	5%	10%	20%	30%	50%	100%

#### 14、应收款项融资

#### 15、其他应收款

本集团其他应收款主要包括应收押金和保证金、应收员工备用金等。根据应收款的性质和不同对手方的信用风险特征，本集团将其他应收款划分为3个组合，具体为：应收保证金及押金、应收备用金、应收其他。

对于其他应收款，本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以账龄组合为基础评估其预期信用损失。本集团根据业务确认日期确定账龄。本年本集团对其他应收款预期信用损失进行测试，测试结果与原有会计估计并无重大差异，本集团其他应收款预期信用损失的会计估计参见应收账款预期信用损失率。

#### 16、合同资产

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

合同资产的预期信用损失的确定方法和会计处理方法，详见上述11、金融工具相关内容。

#### 17、存货

本集团存货主要包括原材料（含包装材料、低值易耗品、备品备件等）、在产品、发出商品和库存商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

## 18、持有待售资产

## 19、债权投资

## 20、其他债权投资

## 21、长期应收款

## 22、长期股权投资

本集团长期股权投资为对子公司的投资。

本集团按照初始投资成本对取得的长期股权投资进行初始计量。除企业合并形成的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

本公司对子公司投资在个别财务报表中采用成本法核算。采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。

## 23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

本集团投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括房屋及建筑物。采用成本模式计量。

本集团投资性房地产采用直线法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率与固定资产的折旧计提方法一致，计提方法详见24. 固定资产。

## 24、固定资产

### (1) 确认条件

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。本集团固定资产包括房屋建筑物、运输设备、办公设备、电子设备、工具仪器、检测设备及机器设备。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

### (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	20-30	5%	3.17%-4.75%

运输设备	年限平均法	4	5%	23.75%
办公设备	年限平均法	5	5%	19.00%
电子设备	年限平均法	3	5%	31.67%
工具仪器	年限平均法	5	5%	19.00%
检测设备	年限平均法	3-10	5%	9.5%-31.67%
机器设备	年限平均法	5-10	5%	9.5%-19.00%

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

## 25、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产，标准如下：

项目	结转固定资产的标准
机器设备	完成安装调试，达到预计可使用状态

## 26、借款费用

本集团将发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的构建或者生产的借款费用予以资本化，计入相关资产成本，其他借款费用计入当期损益。本集团确定的符合资本化条件的资产包括需要经过1年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

在资本化期间内的每一会计期间，本集团按照以下方法确认借款费用的资本化金额：借入专门借款的，按照当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率确定，其中资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## 27、生物资产

## 28、油气资产

## 29、无形资产

### (1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

本集团无形资产主要包括土地使用权、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

#### (1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；软件按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

## (2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本集团研发支出的归集范围包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧与摊销费用、其他费用等。

本集团根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，将其分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段支出于发生时计入当期损益，对于开发阶段的支出，在同时满足以下条件时予以资本化：本集团评估完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；本集团具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产预计能够为本集团带来经济利益；本集团有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。对于不满足资本化条件的开发阶段支出于发生时计入当期损益。目前本集团的研发支出均于发生时计入当期损益。

## 30、长期资产减值

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、投资性房地产、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。

本集团在进行减值测试时，按照资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者确定其可收回金额。减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失。

本集团以单项资产为基础估计其可回收金额，难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属资产组为基础确定资产组的可回收金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## 31、长期待摊费用

本集团的长期待摊费用包括装修费用等本公司已经支付但应由本期及以后各期分摊的期限在1年以上的费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。装修费用等费用的摊销期为3-5年。

## 32、合同负债

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

### 33、职工薪酬

#### (1) 短期薪酬的会计处理方法

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费、大病互助保险、住房公积金、工会经费和职工教育经费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

#### (2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。设定提存计划根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

#### (3) 辞退福利的会计处理方法

辞退福利是由于在职工劳动合同到期之前决定解除与职工的劳动关系产生，在解除与职工的劳动关系日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

#### (4) 其他长期职工福利的会计处理方法

### 34、预计负债

### 35、股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。如需在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

### 36、优先股、永续债等其他金融工具

### 37、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

#### (1) 一般原则

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品的承诺。本集团的履约义务属于在某一时间点履行履约义务。

对于在某一时间点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品控制权时点确认收入。本集团在判断客户是否已取得商品控制权时，综合考虑下列迹象：①本集团就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②本集团已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③本集团已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户款项。在确定交易价格时，本集团考虑可变对价、合同中存在重大融资成分等因素的影响。

本集团根据在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断本集团从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品前能够控制该商品的，则本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，为代理人，按照预期有权收取的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额。

本集团的营业收入主要包括销售商品收入、技术服务收入。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

#### 1) 销售商品

##### ①机器视觉智能检测装备、大数据智能管控系统、铁路公交化与智慧车站

本集团为客户提供机器视觉智能检测装备、大数据智能管控系统、铁路公交化与智慧车站。对需要安装调试的产品，以完成安装调试并经客户验收合格后确认收入；对不需要安装调试的产品，以客户收货验收后确认收入。对于与检测监测装置配套的软件产品，构成检测监测装置的组成部分，需与其他硬件产品组合，方可达到合同约定的功能及交付条件，其随同硬件产品一起交付，一并在完成安装调试经客户验收合格后确认收入。

##### ②钒钛资源开发与利用

本集团控股子公司攀西钒钛主要从事钒钛资源开发与利用，分为自产产品销售和贸易业务。

对于自产钛精矿等矿产品，以货物发出并经客户验收合格，取得客户的产品销售结算单确认收入。

对于矿产品贸易业务，本集团自第三方取得贸易类商品控制权后再转让给客户，在交易过程中承担向客户转让商品的主要责任、承担存货风险，并能有权自主决定所交易的商品价格的，本集团作为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。在获得下游客户订单后向供应商采购，由供应商直接送货至客户指定地点，供应商依据采购合同向本集团交货和本集团依据销售合同向下游客户交货几乎同时完成，在向客户提供商品前，本集团未真正控制商品，在该交易中的身份是代理人的，收入按照应收对价总额扣除应支付给供应商的价款后的净额确认。

## 2) 提供技术服务

本集团提供的技术服务收入主要系向客户提供的信息化管理系统维护、智能运维升级改造及技术咨询服务，在服务已经提供，并经客户验收后确认收入。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

## 38、合同成本

- 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。根据其流动性，合同履约成本分别列报在存货和其他非流动资产中，合同取得成本分别列报在其他流动资产和其他非流动资产中。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果该资产摊销期限不超过一年，本集团选择在发生时计入当期损益的简化处理。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

- 与合同成本有关的资产的摊销

本集团与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

- 与合同成本有关的资产的减值

本集团与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本集团将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：①企业因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

## 39、政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1 元)计量。

本集团的政府补助包括与资产相关的政府补助、与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

#### 40、递延所得税资产/递延所得税负债

本集团递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值之间的差额、以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的计税基础与其账面价值之间的差额产生的(暂时性差异)计算确认。

本集团对除以下情形外的所有应纳税暂时性差异确认递延所得税负债：（1）暂时性差异产生于商誉的初始确认或既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；（2）与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，本集团能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，对除以下情形外产生的可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减确认递延所得税资产：（1）暂时性差异产生于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；（2）与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，不能同时满足以下条件的：暂时性差异在可预见的未来很可能转回、未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本集团在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，决定应确认的递延所得税资产的金额，因此存在不确定性。

于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

#### 41、租赁

##### （1）作为承租方租赁的会计处理方法

###### 1) 租赁确认

除了短期租赁和低价值资产租赁，在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利，按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（属于为生产存货而发生的除外）。本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

本集团根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式以直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额及实质固定付款额，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率。本集团因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。

在租赁期开始日后，本集团确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

## 2) 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。就上述租赁负债调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：

①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

## 3) 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

## (2) 作为出租方租赁的会计处理方法

本公司作为出租人，如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，本公司将该项租赁分类为融资租赁，除此之外分类为经营租赁。

### 1) 融资租赁

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

### 2) 经营租赁

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法或其他系统合理的方法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

#### 42、其他重要的会计政策和会计估计

#### 43、重要会计政策和会计估计变更

##### (1) 重要会计政策变更

适用 不适用

1) 本集团自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号）“关于流动负债与非流动负债的划分”、“关于供应商融资安排的披露”、“关于售后租回交易的会计处理”相关规定，该项规定对本集团财务报表无重大影响，不涉及年初财务报表相关项目的追溯调整。

2) 2024 年 12 月，财政部颁布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会[2024]24 号），规定了“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”等内容，该解释规定自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。该会计政策变更对本集团的主要影响为将质量售后服务费从销售费用科目核算调整至营业成本科目核算。

本集团于 2024 年 1 月 1 日起执行相关规定，并对 2023 年度财务报表进行追溯调整。

2023 年合并比较财务报表调整如下：

单位：元

受影响的报表科目	2023 年度		
	调整前	调整金额	调整后
销售费用	42,697,776.58	-12,127,463.65	30,570,312.93
主营业务成本	367,051,251.14	12,127,463.65	379,178,714.79
支付其他与经营活动有关的现金	140,079,225.37	-6,447,014.23	133,632,211.14
购买商品、接受劳务支付的现金	272,145,540.18	6,447,014.23	278,592,554.41

2023 年母公司比较财务报表调整如下：

单位：元

受影响的报表科目	2023 年度		
	调整前	调整金额	调整后
销售费用	38,684,271.35	-11,494,013.75	27,190,257.60
主营业务成本	330,732,952.58	11,494,013.75	342,226,966.33
支付其他与经营活动有关的现金	58,620,029.37	-5,811,631.91	52,808,397.46
购买商品、接受劳务支付的现金	198,957,288.94	5,811,631.91	204,768,920.85

## (2) 重要会计估计变更

□适用 不适用

## (3) 2024 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 □不适用

调整情况说明

## 44、其他

## 六、税项

## 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、提供应税劳务的金额	13%、9%、6%
城市维护建设税	应缴纳流转税	7%、5%
企业所得税	应缴纳流转税	25%、20%、15%
教育费附加	应缴纳流转税	3%
地方教育费附加	应缴纳流转税	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
四川攀西钒钛能源科技有限公司（以下简称“攀西钒钛”）	15%
成都智谷耘行信息技术有限公司（以下简称“智谷耘行”）[法定税率 25%，本年度减半征收]	25%
四川弓进电气设备有限公司（以下简称“弓进电气”）[法定税率 25%，本年度免税]	25%
广州唐源轨道交通技术有限责任公司（以下简称“广州唐源”）	20%
成都唐源轨道交通工程有限公司（以下简称“唐源轨道”）	20%
成都西交信测科技有限公司（以下简称“西交信测”）	20%
成都唐源智控技术有限责任公司（以下简称“唐源智控”）	20%
长春西交达源科技有限公司（以下简称“西交达源”）	20%
成都唐源新材料科技有限责任公司（以下简称“唐源新材料”）	20%
福州福蓉轨道科技有限公司（以下简称“福蓉轨道”）	20%
成都永力为智能科技有限公司（以下简称“永力为智能”）	20%
深圳源铁智蓉科技有限公司（以下简称“源铁智蓉”）	20%
南京华创金蓉科技有限公司（以下简称“华创金蓉”）	20%
武汉西交智能装备科技有限公司（以下简称“西交智能”）	20%
甘肃安智数联科技有限公司（以下简称“安智数联”）	20%

## 2、税收优惠

### (1) 增值税

1) 根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)规定,2024年度本公司软件产品收入增值税实际税负超过3%的部分享受即征即退的税收优惠政策。本公司、子公司智谷耘行和弓进电气享受增值税超过3%的部分即征即退优惠政策。

2) 根据财政部、国家税务总局《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023年第43号),自2023年1月1日至2027年12月31日,允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳税额。本公司享受先进制造业企业增值税加计抵减政策。

### (2) 企业所得税

#### 1. 西部大开发企业所得税优惠

根据财政部、国家税务总局、国家发展改革委2020年第23号公告《关于延续西部大开发企业所得税政策》,自2021年1月1日至2030年12月31日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务,且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。本公司和攀西钒钛业务属于《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务,且其主营业务收入占企业收入总额60%以上,按照15%缴纳企业所得税。

本公司和攀西钒钛本年度适用西部大开发企业所得税优惠政策。

#### 2. 软件企业所得税优惠

根据《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税〔2012〕27号)第三条:我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业,经认定后,在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期,第一年至第二年免征企业所得税,第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税,并享受至期满为止。

根据《财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》(财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部公告2020年第45号):“五、符合原有政策条件且在2019年(含)之前已经进入优惠期的企业或项目,2020年(含)起可按原有政策规定继续享受至期满为止,如也符合本公告第一条至第四条规定,可按本公告规定享受相关优惠,其中定期减免税优惠,可按本公告规定计算优惠期,并就剩余期限享受优惠至期满为止。”

根据《中华人民共和国工业和信息化部 国家发展改革委 财政部 国家税务总局公告》((2021年第10号)中制定的国家鼓励的软件企业认定标准。

子公司弓进电气、智谷耘行适用上述优惠政策。弓进电气2024年度免征企业所得税。智谷耘行2024年度按照25%的法定税率减半税率征收企业所得税。

#### 3. 企业研究开发费税前加计扣除优惠

根据财政部、税务总局公告2023年第7号《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》:企业开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定据实扣除的基础上,自2023年1月1日起,再按照实际发生额的100%在税前加计扣除;形成无形资产的,自2023年1月1日起,按照无形资产成本的200%在税前摊销。企业享受研发费用加计扣除政策的其他政策口径和管理要求,按照《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》(财税〔2015〕119号)、《财政部 国家税务总局 科技部关于企业委托境外研究开发费用税前加计扣除有关政策问题的通知》(财税〔2018〕64号)等文件规定执行。

本集团2024年度发生的研究开发费用适用上述加计扣除。

#### 4. 企业残疾职工工资税前加计扣除优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条第二款、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十六条以及财政部、国家税务总局《关于安置残疾人员就业的有关企业所得税优惠政策问题的通知》

（财税〔2009〕70号）文件规定，企业安置残疾人员的，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的100%加计扣除。

本集团2024年度按支付给残疾人实际工资的100%加计扣除。

#### 5. 小微企业税收优惠

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第12号）：对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2022年第13号）：对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

子公司广州唐源、唐源轨道、唐源智控、西交达源、西交信测、唐源新材料、福蓉轨道、永力为智能、源铁智蓉、华创金蓉、西交智能和安智数联适用上述税收优惠。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》中的“软件与信息技术服务业”的披露要求

### 3、其他

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	83,529.95	70,784.50
银行存款	201,397,466.06	294,628,295.55
其他货币资金	7,655,635.15	7,084,946.94
合计	209,136,631.16	301,784,026.99

其他说明：

注：其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和保函保证金。

（1）年末货币资金受限资金情况如下：

项目	年末余额（元）	年初余额（元）
保证金	7,561,455.10	6,990,938.30
合计	7,561,455.10	6,990,938.30

### 2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,347,249.73	42,290,094.52
其中：		
基金产品	2,347,249.73	2,290,094.52
银行结构性存款		40,000,000.00
其中：		
合计	2,347,249.73	42,290,094.52

其他说明：

### 3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

### 4、应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	9,071,295.25	11,583,381.99
合计	9,071,295.25	11,583,381.99

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	9,988,255.26	100.00%	916,960.01	9.18%	9,071,295.25	13,181,918.10	100.00%	1,598,536.11	12.13%	11,583,381.99
其中：										
账龄组合	9,988,255.26	100.00%	916,960.01	9.18%	9,071,295.25	13,181,918.10	100.00%	1,598,536.11	12.13%	11,583,381.99
合计	9,988,255.26	100.00%	916,960.01	9.18%	9,071,295.25	13,181,918.10	100.00%	1,598,536.11	12.13%	11,583,381.99

按组合计提坏账准备：账龄组合

单位：元

名称	期末余额

	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	6,393,310.15	319,665.50	5.00%
1-2 年	1,466,945.11	146,694.51	10.00%
2-3 年	1,878,000.00	375,600.00	20.00%
3-4 年	250,000.00	75,000.00	30.00%
合计	9,988,255.26	916,960.01	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	1,598,536.11	-681,576.10				916,960.01
合计	1,598,536.11	-681,576.10				916,960.01

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

### (4) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

### (5) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据		5,128,000.00
合计		5,128,000.00

### (6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收票据核销说明：

- 本年不存在实际核销的应收票据。

## 5、应收账款

## (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	446,253,540.23	379,282,310.83
1 至 2 年	143,127,556.08	80,296,211.07
2 至 3 年	37,359,050.91	35,166,470.99
3 年以上	49,184,935.36	26,954,853.38
3 至 4 年	27,229,399.37	14,356,736.34
4 至 5 年	11,492,423.27	9,961,533.96
5 年以上	10,463,112.72	2,636,583.08
合计	675,925,082.58	521,699,846.27

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	675,925,082.58	100.00%	68,475,386.96	10.13%	607,449,695.62	521,699,846.27	100.00%	45,951,401.81	8.81%	475,748,444.46
其中：										
账龄组合	675,925,082.58	100.00%	68,475,386.96	10.13%	607,449,695.62	521,699,846.27	100.00%	45,951,401.81	8.81%	475,748,444.46
合计	675,925,082.58	100.00%	68,475,386.96	10.13%	607,449,695.62	521,699,846.27	100.00%	45,951,401.81	8.81%	475,748,444.46

按组合计提坏账准备：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	446,253,540.23	22,312,677.01	5.00%
1-2 年	143,127,556.08	14,312,755.60	10.00%
2-3 年	37,359,050.91	7,471,810.18	20.00%
3-4 年	27,229,399.37	8,168,819.81	30.00%
4-5 年	11,492,423.27	5,746,211.64	50.00%
5 年以上	10,463,112.72	10,463,112.72	100.00%
合计	675,925,082.58	68,475,386.96	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

**(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	45,951,401.81	22,523,985.15				68,475,386.96
合计	45,951,401.81	22,523,985.15				68,475,386.96

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

**(4) 本期实际核销的应收账款情况**

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

本年度无实际核销的应收账款。

**(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况**

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
第一名	51,939,085.91		51,939,085.91	7.25%	2,596,954.30
第二名	33,731,881.83		33,731,881.83	4.71%	1,686,594.09
第三名	32,239,367.00	444,150.00	32,683,517.00	4.56%	3,442,175.85
第四名	20,532,735.01	3,488,135.28	24,020,870.29	3.35%	1,224,767.92
第五名	18,962,155.41	670,800.00	19,632,955.41	2.74%	982,585.54
合计	157,405,225.16	4,603,085.28	162,008,310.44	22.61%	9,933,077.70

**6、合同资产****(1) 合同资产情况**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
未到期质保金	40,372,861.55	3,324,520.24	37,048,341.31	38,053,141.18	2,686,791.53	35,366,349.65
合计	40,372,861.55	3,324,520.24	37,048,341.31	38,053,141.18	2,686,791.53	35,366,349.65

## (2) 报告期内账面价值发生的重大变动金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
未到期质保金	1,681,991.66	主要原因系本年验收项目较上年增加，质保金余额增加所致
合计	1,681,991.66	——

## (3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	40,372,861.55	100.00%	3,324,520.24	8.23%	37,048,341.31	38,053,141.18	100.00%	2,686,791.53	7.06%	35,366,349.65
其中：										
账龄组合	40,372,861.55	100.00%	3,324,520.24	8.23%	37,048,341.31	38,053,141.18	100.00%	2,686,791.53	7.06%	35,366,349.65
合计	40,372,861.55	100.00%	3,324,520.24	8.23%	37,048,341.31	38,053,141.18	100.00%	2,686,791.53	7.06%	35,366,349.65

按组合计提坏账准备：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	21,151,182.82	1,057,559.17	5.00%
1-2年	16,223,140.27	1,622,314.03	10.00%
2-3年	2,549,143.46	509,828.54	20.00%
3-4年	449,395.00	134,818.50	30.00%
合计	40,372,861.55	3,324,520.24	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

## (4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
合同资产坏账准备	637,728.71			预期信用损失
合计	637,728.71			——

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

其他说明：

### (5) 本期实际核销的合同资产情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的合同资产核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

合同资产核销说明：

其他说明：

## 7、应收款项融资

### (1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	14,305,793.93	29,128,990.65
合计	14,305,793.93	29,128,990.65

### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
其中：										

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	

2024年1月1日余额 在本期				
--------------------	--	--	--	--

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

### (4) 期末公司已质押的应收款项融资

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

### (5) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	88,591,028.17	
合计	88,591,028.17	

### (6) 本期实际核销的应收款项融资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收款项融资核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	------	------	------	---------	-------------

核销说明：

## (7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

## (8) 其他说明

## 8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	8,146,399.03	5,339,164.21
合计	8,146,399.03	5,339,164.21

## (1) 应收利息

## 1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

## 2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

## 3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

## 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

## 5) 本期实际核销的应收利息情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收利息核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	------	------	------	---------	-------------

核销说明：

其他说明：

## (2) 应收股利

### 1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

### 2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

### 3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

### 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

### 5) 本期实际核销的应收股利情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收股利核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	------	------	------	---------	-------------

核销说明：

其他说明：

## (3) 其他应收款

## 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	8,000,703.82	5,254,651.45
备用金	300,654.00	142,450.00
其他	477,380.84	304,909.55
减：其他应收款坏账准备	-632,339.63	-362,846.79
合计	8,146,399.03	5,339,164.21

## 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	5,827,484.96	4,535,861.40
1 至 2 年	2,641,353.70	1,065,240.00
2 至 3 年	265,400.00	31,431.52
3 年以上	44,500.00	69,478.08
3 至 4 年	22,500.00	57,478.08
4 至 5 年	10,000.00	12,000.00
5 年以上	12,000.00	
合计	8,778,738.66	5,702,011.00

## 3) 按坏账计提方法分类披露

☑适用 ☐不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	8,778,738.66	100.00%	632,339.63	7.20%	8,146,399.03	5,702,011.00	100.00%	362,846.79	6.36%	5,339,164.21
其中：										
按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	8,778,738.66	100.00%	632,339.63	7.20%	8,146,399.03	5,702,011.00	100.00%	362,846.79	6.36%	5,339,164.21
合计	8,778,738.66	100.00%	632,339.63	7.20%	8,146,399.03	5,702,011.00	100.00%	362,846.79	6.36%	5,339,164.21

按组合计提坏账准备：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	5,827,484.96	291,374.26	5.00%
1-2 年	2,641,353.70	264,135.37	10.00%
2-3 年	265,400.00	53,080.00	20.00%
3-4 年	22,500.00	6,750.00	30.00%
4-5 年	10,000.00	5,000.00	50.00%
5 年以上	12,000.00	12,000.00	100.00%
合计	8,778,738.66	632,339.63	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额	362,846.79			362,846.79
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	269,492.84			269,492.84
2024 年 12 月 31 日余额	632,339.63			632,339.63

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

#### 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
坏账准备	362,846.79	269,492.84				632,339.63
合计	362,846.79	269,492.84				632,339.63

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

#### 5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

## 6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	保证金及押金	2,000,000.00	1-2 年	22.78%	200,000.00
第二名	保证金及押金	1,000,000.00	1 年以内	11.39%	50,000.00
第三名	保证金及押金	1,000,000.00	1 年以内	11.39%	50,000.00
第四名	保证金及押金	800,000.00	1 年以内	9.11%	40,000.00
第五名	保证金及押金	400,000.00	1 年以内	4.56%	20,000.00
合计		5,200,000.00		59.23%	360,000.00

## 7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

其他说明：

## 9、预付款项

## (1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	108,405,051.62	85.23%	99,284,898.72	98.03%
1 至 2 年	16,814,022.69	13.22%	156,479.90	0.15%
2 至 3 年	132,678.49	0.10%	334,176.22	0.33%
3 年以上	1,839,263.40	1.45%	1,505,313.22	1.49%
合计	127,191,016.20		101,280,868.06	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

## (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额（元）	账龄	占预付款项年末余额合计数的比例（%）
第一名	21,140,337.97	1 年以内	16.62
第二名	13,386,000.00	1 年以内	10.52
第三名	10,000,000.00	1 年以内	7.86
第四名	8,826,639.72	1 年以内	6.94

第五名	8,400,000.00	2年以内	6.60
合计	61,752,977.69	—	48.54

其他说明：

## 10、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

### (1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	48,498,713.69		48,498,713.69	52,440,678.71		52,440,678.71
在产品	125,354,603.83		125,354,603.83	117,457,452.08		117,457,452.08
库存商品	9,359,786.87		9,359,786.87	18,795,044.27		18,795,044.27
发出商品	22,179,920.25	1,233,171.35	20,946,748.90	14,469,797.23	178,775.23	14,291,022.00
合计	205,393,024.64	1,233,171.35	204,159,853.29	203,162,972.29	178,775.23	202,984,197.06

### (2) 确认为存货的数据资源

单位：元

项目	外购的数据资源存货	自行加工的数据资源 存货	其他方式取得的数据 资源存货	合计

### (3) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
发出商品	178,775.23	1,233,171.35		178,775.23		1,233,171.35
合计	178,775.23	1,233,171.35		178,775.23		1,233,171.35

按组合计提存货跌价准备

单位：元

组合名称	期末			期初		
	期末余额	跌价准备	跌价准备计提 比例	期初余额	跌价准备	跌价准备计提 比例

按组合计提存货跌价准备的计提标准

## (4) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

## (5) 合同履约成本本期摊销金额的说明

## 11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	------	--------	--------

其他说明：

## 12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

## (1) 一年内到期的债权投资

适用 不适用

## (2) 一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

## 13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	3,332,689.54	3,099,605.41
预缴税金	335,269.85	1,089,304.76
合计	3,667,959.39	4,188,910.17

其他说明：

## 14、债权投资

## (1) 债权投资的情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

债权投资减值准备本期变动情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

## (2) 期末重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额					期初余额				
	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金

## (3) 减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额 在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

## (4) 本期实际核销的债权投资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的债权投资核销情况

债权投资核销说明：

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

## 15、其他债权投资

## (1) 其他债权投资的情况

单位：元

项目	期初余额	应计利息	利息调整	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的减值准备	备注
----	------	------	------	----------	------	----	----------	-------------------	----

其他债权投资减值准备本期变动情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

## (2) 期末重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额					期初余额				
	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金

### (3) 减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额 在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

### (4) 本期实际核销的其他债权投资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他债权投资核销情况

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

## 16、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
成都武发加速股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,000,000.00	1,000,000.00						非交易性
合计	1,000,000.00	1,000,000.00						

本期存在终止确认

单位：元

项目名称	转入留存收益的累计利得	转入留存收益的累计损失	终止确认的原因
------	-------------	-------------	---------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
成都武发加速股权投资基金合伙企业（有限合伙）					不以出售为目的	

其他说明：

## 17、长期应收款

## (1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
其中：										

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额 在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

## (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

#### (4) 本期实际核销的长期应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的长期应收款核销情况：

单位：元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	------	------	------	---------	-------------

长期应收款核销说明：

### 18、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业											
二、联营企业											

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

### 19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

### 20、投资性房地产

#### (1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	10,071,523.65			10,071,523.65
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	10,071,523.65			10,071,523.65
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	6,053,271.53			6,053,271.53
2. 本期增加金额	478,357.08			478,357.08
(1) 计提或摊销	478,357.08			478,357.08
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	6,531,628.61			6,531,628.61
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	3,539,895.04			3,539,895.04
2. 期初账面价值	4,018,252.12			4,018,252.12

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

## (2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

## (3) 转换为投资性房地产并采用公允价值计量

单位：元

项目	转换前核算科目	金额	转换理由	审批程序	对损益的影响	对其他综合收益的影响

## (4) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因

其他说明：

## 21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	149,522,377.80	141,625,502.42
合计	149,522,377.80	141,625,502.42

### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	办公设备	运输设备	电子设备	工具仪器	检测设备	机器设备	合计
一、账面原值：								
1. 期初余额	89,028,377.29	8,404,578.59	12,224,479.76	5,600,993.60	2,263,095.86	30,317,921.06	21,008,621.38	168,848,067.54
2. 本期增加金额		217,410.07	1,567,286.67	1,858,497.99	499,129.19	207,810.00	20,108,899.38	24,459,033.30
(1) 购置		217,410.07	1,567,286.67	1,858,497.99	499,129.19	207,810.00	79,644.23	4,429,778.15
(2) 在建工程转入							20,029,255.15	20,029,255.15

3) 企业合并增加									
3. 本期减少金额									
1) 处置或报废									
4. 期末余额	89,028,377.29	8,621,988.66	13,791,766.43	7,459,491.59	2,762,225.05	30,525,731.06	41,117,520.76	193,307,100.84	
二、累计折旧									
1. 期初余额	3,519,838.24	2,774,457.06	8,282,025.78	3,257,917.75	678,283.47	7,509,328.98	1,200,713.84	27,222,565.12	
2. 本期增加金额	2,854,072.08	1,411,443.82	2,078,121.11	1,330,814.84	490,148.42	6,103,781.93	2,293,775.72	16,562,157.92	
1) 计提	2,854,072.08	1,411,443.82	2,078,121.11	1,330,814.84	490,148.42	6,103,781.93	2,293,775.72	16,562,157.92	
3. 本期减少金额									
1) 处置或报废									
4. 期末余额	6,373,910.32	4,185,900.88	10,360,146.89	4,588,732.59	1,168,431.89	13,613,110.91	3,494,489.56	43,784,723.04	
三、减值准备									
1. 期初余额									
2. 本期增加金额									
1) 计提									
3. 本期减少金额									
1) 处置或报废									
4. 期末余额									

四、账面价值								
1. 期末账面价值	82,654,466.97	4,436,087.78	3,431,619.54	2,870,759.00	1,593,793.16	16,912,620.15	37,623,031.20	149,522,377.80
2. 期初账面价值	85,508,539.05	5,630,121.53	3,942,453.98	2,343,075.85	1,584,812.39	22,808,592.08	19,807,907.54	141,625,502.42

**(2) 暂时闲置的固定资产情况**

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

**(3) 通过经营租赁租出的固定资产**

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

**(4) 未办妥产权证书的固定资产情况**

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

**(5) 固定资产的减值测试情况**适用 不适用**(6) 固定资产清理**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

**22、在建工程**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	953,225.84	
合计	953,225.84	

**(1) 在建工程情况**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他工程	953,225.84		953,225.84			
合计	953,225.84		953,225.84			

## (2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
智能产线	20,029,255.15		20,029,255.15	20,029,255.15			100.00%	100%				其他
合计	20,029,255.15		20,029,255.15	20,029,255.15								

## (3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

## (4) 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

## (5) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

## 23、生产性生物资产

## (1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

## (2) 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

## (3) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 不适用

## 24、油气资产

□适用 不适用

## 25、使用权资产

## (1) 使用权资产情况

单位：元

项目	土地使用权	房屋建筑物	其他	合计
一、账面原值				
1. 期初余额		6,845,659.36		6,845,659.36
2. 本期增加金额		6,466,868.94		6,466,868.94
(1) 租入		6,466,868.94		6,466,868.94
3. 本期减少金额				
4. 期末余额		13,312,528.30		13,312,528.30
二、累计折旧				
1. 期初余额		1,755,233.90		1,755,233.90
2. 本期增加金额		4,121,573.26		4,121,573.26
(1) 计提		4,121,573.26		4,121,573.26
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额		5,876,807.16		5,876,807.16
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值		7,435,721.14		7,435,721.14
2. 期初账面价值		5,090,425.46		5,090,425.46

## (2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 不适用

其他说明：

## 26、无形资产

## (1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	8,836,370.00			1,388,158.21	10,224,528.21
2. 本期增加金额				43,066.38	43,066.38
(1) 购置				43,066.38	43,066.38
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	8,836,370.00			1,431,224.59	10,267,594.59
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,134,000.56			951,851.04	2,085,851.60
2. 本期增加金额	176,727.36			199,558.43	376,285.79
(1) 计提	176,727.36			199,558.43	376,285.79
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	1,310,727.92			1,151,409.47	2,462,137.39
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处					

置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	7,525,642.08			279,815.12	7,805,457.20
2. 期初账面价值	7,702,369.44			436,307.17	8,138,676.61

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例。

(2) 确认为无形资产的数据资源

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

(4) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

27、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
合计						

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
合计						

**(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息**

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
----	----------------	-----------	-------------

资产组或资产组组合发生变化

名称	变化前的构成	变化后的构成	导致变化的客观事实及依据
----	--------	--------	--------------

其他说明

**(4) 可收回金额的具体确定方法**

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

**(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况**

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明：

**28、长期待摊费用**

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	781,539.12	1,128,073.00	566,516.36		1,343,095.76
合计	781,539.12	1,128,073.00	566,516.36		1,343,095.76

其他说明：

**29、递延所得税资产/递延所得税负债****(1) 未经抵销的递延所得税资产**

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	74,338,645.19	10,858,425.54	50,459,138.89	7,689,997.90
政府补助	25,746,000.00	3,861,900.00	30,400,000.00	4,560,000.00
股份支付	4,937,188.77	740,578.32	10,958,546.75	1,643,782.01
租赁负债	7,481,817.82	637,190.72	4,803,879.57	1,114,585.68
交易性金融资产公允价值变动	652,750.27	97,912.54	709,905.48	177,476.37
合计	113,156,402.05	16,196,007.12	97,331,470.69	15,185,841.96

## (2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
政府补助	90,180,109.05	13,527,016.36	99,345,462.77	14,901,819.42
固定资产一次性扣除	9,543,381.70	1,431,507.25	11,072,834.24	2,190,132.67
使用权资产	7,435,721.14	599,920.46	4,686,177.90	1,064,802.02
合计	107,159,211.89	15,558,444.07	115,104,474.91	18,156,754.11

## (3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		16,196,007.12		15,185,841.96
递延所得税负债		15,558,444.07		18,156,754.11

## (4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	25,571,135.89	18,185,255.71
资产减值准备/坏账准备	243,733.00	319,212.58
合计	25,814,868.89	18,504,468.29

## (5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2024		80,830.05	
2025		133.07	
2026	173,321.59	431,643.53	
2027	754,137.42	1,171,890.84	
2028	1,041,946.08	1,873,910.42	
2029	6,538,546.35		
2030	1,169,689.43	1,169,689.43	
2031	5,203,181.75	5,203,181.75	
2032	4,794,517.88	4,362,336.22	
2033	3,890,048.70	3,891,640.40	
2034	2,005,746.69		
合计	25,571,135.89	18,185,255.71	

其他说明：

## 30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
定期大额存单及利息	215,651,616.06		215,651,616.06	100,905,625.00		100,905,625.00
合计	215,651,616.06		215,651,616.06	100,905,625.00		100,905,625.00

其他说明：

### 31、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	7,561,455.10	7,561,455.10	保证金	保函保证金和银行承兑汇票保证金	6,990,938.30	6,990,938.30	保证金	保函保证金和银行承兑汇票保证金
应收票据	5,128,000.00	4,527,400.00	已贴现	已贴现未到期	8,000,000.00	7,600,000.00	已贴现	已贴现未到期
合计	12,689,455.10	12,088,855.10			14,990,938.30	14,590,938.30		

其他说明：

### 32、短期借款

#### (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	10,007,944.44	5,850,000.00
票据融资借款	5,128,000.00	8,000,000.00
应付票据贴现款	26,446,455.74	
合计	41,582,400.18	13,850,000.00

短期借款分类的说明：

本年年末已贴现尚未到期商业承兑汇票未终止确认，对应取得的贴现款。以及由本公司作为出票人开具给子公司的应付票据，截止年末未到期且子公司已贴现的金额，在本项目列示。

2024 年 6 月，子公司攀西钒钛与交通银行股份有限公司成都天府二街支行签订流动资金借款合同，借款金额 1,000 万元，借款期限为 2024 年 6 月 20 日至 2025 年 6 月 17 日，借款利率为固定利率 2.6%，按月结息一次还本。该借款由本公司承担连带责任担保。截至 2024 年 12 月 31 日应付利息 7,944.44 元。

票据融资借款系未终止确认的年末已贴现尚未到期商业承兑汇票对应取得的贴现款。应付票据贴现款系本公司作为出票人开具给子公司的应付票据，截止年末未到期且子公司已贴现的金额。

#### (2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

**33、交易性金融负债**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

**34、衍生金融负债**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

**35、应付票据**

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	195,786,493.69	165,792,013.16
合计	195,786,493.69	165,792,013.16

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元，到期未付的原因为。

**36、应付账款****(1) 应付账款列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料采购款	156,601,047.60	130,597,970.56
其他采购款	9,189,280.24	8,013,725.27
合计	165,790,327.84	138,611,695.83

**(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款**

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
单位一	13,364,495.81	尚未结算
合计	13,364,495.81	

其他说明：

## 37、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	4,787,784.18	5,337,633.67
合计	4,787,784.18	5,337,633.67

## (1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

## (2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

## (3) 其他应付款

## 1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
履约保证金	4,349,246.80	5,079,246.80
其他	438,537.38	258,386.87
合计	4,787,784.18	5,337,633.67

## 2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

## 38、预收款项

## (1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

## (2) 账龄超过 1 年或逾期的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

## 39、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款/工程款	59,585,003.56	53,343,051.83
合计	59,585,003.56	53,343,051.83

账龄超过 1 年的重要合同负债

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
单位一	14,159,292.04	项目执行中
合计	14,159,292.04	

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

## 40、应付职工薪酬

## (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	26,364,023.60	97,199,445.95	114,515,254.54	9,048,215.01
二、离职后福利-设定提存计划		5,599,050.18	5,599,050.18	
三、辞退福利		82,800.00	82,800.00	
合计	26,364,023.60	102,881,296.13	120,197,104.72	9,048,215.01

## (2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	23,315,775.50	81,331,704.75	98,334,623.89	6,312,856.36
2、职工福利费		8,123,313.42	8,123,313.42	
3、社会保险费	4,388.18	2,887,696.16	2,888,109.67	3,974.67
其中：医疗保险费	4,380.46	2,555,401.95	2,555,807.74	3,974.67
工伤保险费	7.72	101,591.43	101,599.15	

生育保险费		230,702.78	230,702.78	
4、住房公积金	189,810.00	2,335,630.00	2,331,438.00	194,002.00
5、工会经费和职工教育经费	2,854,049.92	2,521,101.62	2,837,769.56	2,537,381.98
合计	26,364,023.60	97,199,445.95	114,515,254.54	9,048,215.01

### (3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		5,395,645.62	5,395,645.62	
2、失业保险费		203,404.56	203,404.56	
合计		5,599,050.18	5,599,050.18	

其他说明：

### 41、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	9,974,034.63	7,027,422.71
企业所得税	4,416,036.89	2,126,225.00
个人所得税	1,391,530.75	301,165.17
城市维护建设税	682,350.65	471,418.41
教育费附加	294,348.23	202,715.62
地方教育附加	196,232.14	135,143.77
印花税	125,349.52	111,401.25
其他	1,360.92	18,359.91
合计	17,081,243.73	10,393,851.84

其他说明：

### 42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

### 43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	3,913,758.15	2,635,012.67
合计	3,913,758.15	2,635,012.67

其他说明：

## 44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	2,434,986.97	1,927,081.64
合计	2,434,986.97	1,927,081.64

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额	是否违约
合计													

其他说明：

## 45、长期借款

## (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

## 46、应付债券

## (1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额

## (2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额	是否违约
合计													

## (3) 可转换公司债券的说明

## (4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

#### 47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债本金	3,676,708.26	2,623,448.24
未确认融资费用	-108,648.59	-68,920.70
合计	3,568,059.67	2,554,527.54

其他说明：

#### 48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

##### (1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

##### (2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

#### 49、长期应付职工薪酬

##### (1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

##### (2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

## 50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

## 51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	30,400,000.00	386,000.00	5,040,000.00	25,746,000.00	政府补助
合计	30,400,000.00	386,000.00	5,040,000.00	25,746,000.00	

其他说明：

单位：元

政府补助项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	其他变动	年末余额	与资产相关/与收益相关
基于高端装备研制的轨道交通安全智能检测监测系统建设项目	29,400,000.00		5,040,000.00		24,360,000.00	与资产相关
高速铁路供电多源数据融合分析及故障智能辨识系统	1,000,000.00				1,000,000.00	与收益相关
轨道交通牵引供电接触网智能化自轮运维装备-接触网多源多维数据关键特征		386,000.00			386,000.00	与收益相关
合计	30,400,000.00	386,000.00	5,040,000.00		25,746,000.00	

### 1) 基于高端装备研制的轨道交通安全智能检测监测系统建设项目

根据成都市武侯区发展和改革委员会《关于转下达 2021 年中央预算内投资计划的通知》（成武发改〔2021〕38 号），针对本公司《基于高端装备研制的轨道安全智能检测监测系统建设》项目，核定总投资 22,741 万元，其中中央内预算投资资金 3,024 万元，建设内容为形成提供轨道交通运营安全检测监测整体解决方案的能力，建设周期为 2020-2023 年，本公司于 2021 年 12 月和 2022 年 7 月，分别收到成都市武侯区发展和改革委员会拨付科研项目补助资金 1,512 万元和 1,512 万元。该项目于 2023 年完成验收，本公司在科研项目经相关政府部门验收通过后按资产折旧摊销年限分期结转至其他收益。

## 2) 高速铁路供电多源数据融合分析及故障智能辨识系统

根据成都市财政局，成都市科学技术局《关于下达 2023 年第一批省级科技计划项目专项资金预算的通知》（成财教发[2023]40 号），针对本公司《高速铁路供电多源数据融合分析及故障智能辨识系统》项目，成都市武侯区发展和改革局于 2023 年 10 月拨付公司科研项目补助资金 100 万元。截至 2024 年年末，该项目尚未验收，本公司将在科研项目经相关政府部门验收通过后结转至其他收益。

## 3) 轨道交通牵引供电接触网智能化自轮运维装备

本公司与中国铁路设计集团有限公司、中铁电气化局集团有限公司、中国铁建电气化局集团有限公司共同参与国家重点研发计划“交通载运装备与智能交通技术”专项项目中的“接触网多源多维数据关键特征分类辨识及零部件寿命预测”课题，课题承担单位为西南交通大学，项目执行期限为 2023 年 12 月至 2026 年 11 月。预计使用中央财政专项资金 1,175 万元，其他资金来源 1,720 万元，合计 2,895 万元。本公司于 2024 年 6 月 12 日收到西南交通大学外拨合作费 38.6 万元。该项目尚未验收，本公司将在科研项目经相关政府部门验收通过后结转至其他收益。

## 52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
少数股东股权回购款	4,400,000.00	2,256,400.00
合计	4,400,000.00	2,256,400.00

其他说明：

股权回购款系预计回购子公司福蓉轨道少数股东的股权回购款。

## 53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	109,369,397.00			33,166,171.00	1,184,508.00	34,350,679.00	143,720,076.00

其他说明：

注 1：本年公积金转股，系经本公司 2024 年 5 月 20 日召开的 2023 年度股东大会审议通过的资本公积转增股本的决议，以总股本 109,369,397 股为基准，每 10 股转增 3 股。此外，2024 年新增股权激励 1,184,508.00 股每 10 股转增 3 股，共计转增 33,166,171.00 股。

注 2：本年其他增加系满足 2021 年授予限制性股票激励计划第三期行权条件的授予对象缴纳的注册资本金 1,184,508.00 元。

## 54、其他权益工具

## (1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

## (2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外	期初	本期增加	本期减少	期末
------	----	------	------	----

的金融工具	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
-------	----	------	----	------	----	------	----	------

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

## 55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	346,510,276.06	16,779,538.08	35,309,771.00	327,980,043.14
其他资本公积	10,958,546.75	1,092,594.82	7,113,952.80	4,937,188.77
合计	357,468,822.81	17,872,132.90	42,423,723.80	332,917,231.91

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司资本公积股本溢价本年增加 16,779,538.08 元，其中 9,665,585.28 元系满足 2021 年授予限制性股票激励计划行权条件的授予对象投入资本的股本溢价，7,113,952.80 元系满足行权条件并计入其他资本公积的股份支付费用结转至股本溢价。

本公司资本公积股本溢价减少 35,309,771.00 元，其中股本溢价本年减少 33,166,171.00 元，系资本公积转增股本；以及预计回购子公司福蓉轨道少数股东股权减少资本公积 2,143,600.00 元，详见本节七、52 所述。

本公司其他资本公积本年增加系本年确认股份支付费用 1,092,594.82 元，详见本节十五、4 所述。

## 56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

## 58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	42,291,032.77	1,306,303.02		43,597,335.79
合计	42,291,032.77	1,306,303.02		43,597,335.79

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	475,948,946.34	401,113,161.53
调整后期初未分配利润	475,948,946.34	401,113,161.53
加：本期归属于母公司所有者的净利润	72,875,895.94	107,881,056.26
减：提取法定盈余公积	1,306,303.02	5,702,922.09
应付普通股股利	32,281,734.24	27,342,349.36
期末未分配利润	515,236,805.02	475,948,946.34

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

## 61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	638,225,759.69	408,834,777.90	637,277,001.27	379,178,714.79
其他业务	1,561,306.06	702,832.86	2,152,332.67	873,148.58
合计	639,787,065.75	409,537,610.76	639,429,333.94	380,051,863.37

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								

按经营地区分类								
其中:								
市场或客户类型								
其中:								
合同类型								
其中:								
按商品转让的时间分类								
其中:								
按合同期限分类								
其中:								
按销售渠道分类								
其中:								
合计								

与履约义务相关的信息:

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
大数据智能管控系统、机器视觉智能检测装备、铁路公交化与智慧车站	产品交付时	根据合同约定的收款节点分期收款	产品	是	无	保证类质量保证
钒钛资源开发与利用	产品交付时	主要为先货后款。需方收货办理结算后的一定日期内付款	产品	是	无	无
提供运维技术服务	服务提供时	验收合格后的一个日期内付款	服务	是	无	无

		款				
矿产品贸易收入	产品交付时	主要为先款后货，需方预付一定比例货款	商品	否	无	无

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 714,411,617.05 元，其中，523,714,706.06 元预计将于 2025 年度确认收入，175,404,875.59 元预计将于 2026 年度确认收入，15,292,035.40 元预计将于 2027 年度确认收入。

合同中可变对价相关信息：

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

其他说明：

## 62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,107,633.47	2,051,919.79
教育费附加	907,880.79	881,310.01
房产税	692,609.94	702,892.35
土地使用税	35,405.00	35,405.00
印花税	342,444.62	346,078.25
其他	31,028.81	24,274.26
地方教育费附加	605,253.77	587,540.04
合计	4,722,256.40	4,629,419.70

其他说明：

## 63、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	19,006,016.53	20,245,240.09
差旅费	7,771,410.95	7,716,870.06
办公费	5,824,671.74	5,254,154.48
折旧及摊销	4,923,433.81	3,230,690.58
业务招待费	3,081,015.81	2,593,141.65
中介机构费	2,717,433.55	2,710,640.68
租赁及物业管理费	1,573,298.87	1,363,543.35
股份支付	1,092,594.82	3,797,418.26
长期待摊费用摊销	566,516.36	283,042.84
残疾人保障金	197,534.82	309,530.42
检测认证费	179,037.74	249,663.43
其他	786,708.76	450,608.54
合计	47,719,673.76	48,204,544.38

其他说明：

## 64、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	11,759,811.45	13,140,196.64
业务招待费	8,760,009.86	7,565,192.34
差旅费	5,555,681.87	5,345,280.03
招投标费	1,595,567.62	1,340,927.49
广告宣传费	1,224,575.91	1,487,575.88
办公费	1,034,906.84	929,356.64
会务费	569,839.47	471,520.91
折旧费	280,062.90	282,295.44
其他	252,096.79	7,967.56
合计	31,032,552.71	30,570,312.93

其他说明：

## 65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	45,382,314.07	47,632,804.62
材料费	12,342,431.22	9,613,285.23
折旧与摊销	8,732,692.37	7,295,962.92
测试、认证、检验费	856,086.42	2,794,778.16
加工设计服务费	4,034,811.74	2,777,100.32
技术开发费	72,247.67	2,266,566.05
其他	2,388,810.48	2,536,902.41
合计	73,809,393.97	74,917,399.71

其他说明：

## 66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	517,442.35	264,835.55
减：利息收入	4,113,929.25	5,110,361.39
加：其他支出	1,502,993.41	1,641,704.37
合计	-2,093,493.49	-3,203,821.47

其他说明：

## 67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
增值税退税	13,722,413.55	14,588,367.88
财政扶持资金	2,519,314.40	2,198,500.00
先进制造业增值税加计抵减	1,650,730.90	1,724,548.92
个税手续费返还	101,727.82	67,715.38
增值税优惠	100,000.78	18,222.74
科研经费	10,000.00	

稳岗补贴	9,749.49	283,562.67
专利资助金		8,000.00
小计	18,113,936.94	18,888,917.59
递延收益转入：		
科研拨款	5,040,000.00	1,240,000.00
小计	5,040,000.00	1,240,000.00
合计	23,153,936.94	20,128,917.59

## 68、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

## 69、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	57,155.21	-277,122.61
合计	57,155.21	-277,122.61

其他说明：

## 70、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品收益	5,222,397.88	4,158,555.48
已终止确认票据贴现损失	-376,246.90	
合计	4,846,150.98	4,158,555.48

其他说明：

## 71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	681,576.10	-502,034.92
应收账款坏账损失	-22,523,985.15	-10,618,426.56
其他应收款坏账损失	-269,492.84	-146,595.03
合计	-22,111,901.89	-11,267,056.51

其他说明：

## 72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,233,171.35	-178,775.23

十一、合同资产减值损失	-637,728.71	-1,210,150.90
合计	-1,870,900.06	-1,388,926.13

其他说明：

### 73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
-----------	-------	-------

### 74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
废品处置等零星收入	2,000.00	6,194.69	2,000.00
合计	2,000.00	6,194.69	2,000.00

其他说明：

### 75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
对外捐赠		160,000.00	
固定资产报废损失		30,672.69	
其他		27,479.57	
合计		218,152.26	

其他说明：

### 76、所得税费用

#### (1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	6,630,368.35	3,803,366.15
递延所得税费用	-3,608,475.20	41,525.67
合计	3,021,893.15	3,844,891.82

#### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	79,135,512.82
按法定/适用税率计算的所得税费用	11,870,326.92
子公司适用不同税率的影响	36,791.64

调整以前期间所得税的影响	-2,667.77
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	855,773.93
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,031,407.82
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	423,433.60
税收优惠	-9,125,181.47
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-5,175.88
所得税费用	3,021,893.15

其他说明：

## 77、其他综合收益

详见附注。

## 78、现金流量表项目

### (1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
净额法贸易现金收入	229,032,505.91	74,958,543.74
收回票据保证金、投标保证金、履约保函保证金	9,245,241.84	17,069,401.45
利息收入	4,113,516.22	5,103,696.31
政府补助	3,113,332.07	3,490,068.94
房租收入	830,961.60	830,961.60
货币资金解除冻结		100,000,000.00
其他	42,880.68	84,345.25
合计	246,378,438.32	201,537,017.29

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
净额法贸易现金支出	207,729,290.47	76,197,803.87
差旅费	14,248,784.23	13,146,606.22
业务招待费	11,688,835.42	9,921,160.98
支付保证金及往来款	10,208,352.57	11,839,651.49
研究与开发费	6,900,546.00	7,124,836.80
办公费	6,884,292.39	5,972,528.81
中介机构咨询费	2,555,595.55	2,401,209.95
租赁及物业管理费	1,578,563.10	2,727,200.76
招投标费	1,442,381.41	1,462,582.16
广告宣传费	1,169,826.61	1,159,434.00
会务费	578,837.16	427,152.99
手续费	344,939.41	290,156.55
检测认证费	172,830.20	253,634.83
残疾人保障金	197,534.82	309,530.42
公益捐赠支出		160,000.00
其他	71,297.64	238,721.31

合计	265,771,906.98	133,632,211.14
----	----------------	----------------

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

## (2) 与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
合计	0.00	0.00

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收回理财产品	70,000,000.00	100,000,000.00
合计	70,000,000.00	100,000,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
合计	0.00	0.00

支付的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品	140,000,000.00	100,000,000.00
合计	140,000,000.00	100,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

## (3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
合并范围内单位之间开具的银行承兑汇票并贴现款	26,446,455.74	
商业承兑票据贴现款	5,056,326.69	7,868,555.56
合计	31,502,782.43	7,868,555.56

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
租赁负债支付的租金	2,268,004.48	1,065,596.61
股权登记费	34,350.68	25,941.09
分红派息手续费	26,507.67	21,855.89
收购少数股东股权款		540,000.00
商业票据贴现息		81,340.00
合计	2,328,862.83	1,734,733.59

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
应付股利			32,281,734.24	32,281,734.24		
短期借款	13,850,000.00	36,446,455.74	5,135,944.44	5,850,000.00	8,000,000.00	41,582,400.18
租赁负债	2,554,527.54		4,729,703.85	2,268,004.48	1,448,167.24	3,568,059.67
一年内到期的非流动负债	2,635,012.67		1,278,745.48			3,913,758.15
合计	19,039,540.21	36,446,455.74	43,426,128.01	40,399,738.72	9,448,167.24	49,064,218.00

#### (4) 以净额列报现金流量的说明

项目	相关事实情况	采用净额列报的依据	财务影响

(5) 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

### 79、现金流量表补充资料

#### (1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	76,113,619.67	111,557,133.75
加：资产减值准备	23,982,801.95	12,655,982.64
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	17,040,515.00	14,935,376.89
使用权资产折旧	4,121,573.26	1,755,233.90
无形资产摊销	376,285.79	404,735.87
长期待摊费用摊销	566,516.36	283,042.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		30,672.69
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-57,155.21	277,122.61
财务费用（收益以“－”号填列）	517,442.35	264,835.55
投资损失（收益以“－”号填列）	-5,222,397.88	-4,158,555.48

递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-1,010,165.16	-3,243,474.29
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-2,598,310.04	3,284,999.96
存货的减少（增加以“—”号填列）	-2,230,052.35	12,292,297.98
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-170,894,292.58	-122,652,961.44
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	42,682,621.71	73,093,273.39
其他	-3,561,405.18	3,557,418.26
经营活动产生的现金流量净额	-20,172,402.31	104,337,135.12
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	201,575,176.06	294,793,088.69
减：现金的期初余额	294,793,088.69	164,407,896.12
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-93,217,912.63	130,385,192.57

## （2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

## （3）本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

## （4）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	201,575,176.06	294,793,088.69
其中：库存现金	83,529.95	70,784.50
可随时用于支付的银行存款	201,397,466.06	294,628,295.55
可随时用于支付的其他货币资金	94,180.05	94,008.64
三、期末现金及现金等价物余额	201,575,176.06	294,793,088.69

## (5) 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	仍属于现金及现金等价物的理由

## (6) 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
保函保证金和银行承兑汇票保证金	7,561,455.10	6,990,938.30	保证金，使用受限
合计	7,561,455.10	6,990,938.30	

其他说明：

## (7) 其他重大活动说明

## 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年年末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

## 81、外币货币性项目

## (1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元			
欧元			
港币			
应收账款			
其中：美元			
欧元			
港币			

长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

## 82、租赁

### (1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

项目	本年发生额（元）	上年发生额（元）
租赁负债利息费用	285,624.56	158,365.55
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	361,377.70	503,467.25
计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）		
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
与租赁相关的总现金流出	2,617,483.13	2,792,797.37

涉及售后租回交易的情况

### (2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
房屋出租	791,391.90	
合计	791,391.90	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

## (3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

□适用 □不适用

## 83、数据资源

## 84、其他

## 八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	45,382,314.07	47,632,804.62
材料费	12,342,431.22	9,613,285.23
折旧与摊销	8,732,692.37	7,295,962.92
测试、认证、检验费	856,086.42	2,794,778.16
加工设计服务费	4,034,811.74	2,777,100.32
技术开发费	72,247.67	2,266,566.05
其他	2,388,810.48	2,536,902.41
合计	73,809,393.97	74,917,399.71
其中：费用化研发支出	73,809,393.97	74,917,399.71

## 1、符合资本化条件的研发项目

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

重要的资本化研发项目

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据

开发支出减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	减值测试情况

## 2、重要外购在研项目

项目名称	预期产生经济利益的方式	资本化或费用化的判断标准和具体依据

其他说明：

## 九、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

#### (1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流

其他说明：

#### (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

合并成本公允价值的确定方法：

或有对价及其变动的说明

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

#### (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		

负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

## 2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

## (3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

## 3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

## 4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

## 5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

合并范围增加

本集团本年度合并范围因新设增加 2 个子公司，分别为：西交智能、安智数联，其中西交智能系本公司 100%持股，注册资本 1,000 万元，截至 2024 年年末，本公司已出资 100 万元。

安智数联系子公司智谷耘行与自然人张腾、费贇共同出资设立，注册资本 500 万元。智谷耘行持有安智数联 60%的股权，张腾、费贇各自持有安智数联 20%的股权。截至 2024 年年末，子公司智谷耘行已出资 90 万元。

## 6、其他

## 十、在其他主体中的权益

## 1、在子公司中的权益

## (1) 企业集团的构成

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
弓进电气	5,000,000.00	四川成都	四川成都	研发制造销售	100.00%		投资设立
广州唐源	50,000,000.00	广东广州	广东广州	研发制造销售	100.00%		投资设立
智谷耘行	10,000,000.00	四川成都	四川成都	研发制造销售	100.00%		投资设立
唐源轨道	50,000,000.00	四川成都	四川成都	工程施工	100.00%		投资设立
唐源智控	40,000,000.00	四川成都	四川成都	研发制造销售	70.00%		投资设立
攀西钒钛	52,631,600.00	四川攀枝花	四川攀枝花	研发制造销售	57.00%		投资设立
西交达源	20,000,000.00	吉林长春	吉林长春	研发制造销售	100.00%		投资设立
唐源新材料	2,000,000.00	四川成都	四川成都	研发制造销售	51.00%		投资设立
西交信测	10,000,000.00	四川成都	四川成都	研发制造销售	51.00%		投资设立
福蓉轨道	50,000,000.00	福建福州	福建福州	研发制造销售	45.00%		投资设立
永力为智能	37,500,000.00	四川成都	四川成都	研发制造销售	41.00%		投资设立
源铁智蓉	10,000,000.00	广东深圳	广东深圳	研发制造销售	100.00%		投资设立
华创金蓉	30,000,000.00	江苏南京	江苏南京	研发制造销售	90.00%		投资设立
安智数联	5,000,000.00	甘肃兰州	甘肃兰州	研发制造销售		60.00%	投资设立
西交智能	10,000,000.00	湖北武汉	湖北武汉	研发制造销售	100.00%		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

注：1、福蓉轨道持股比例低于 50%纳入合并的原因：福蓉轨道由本公司、福蓉轨道交通设计院有限公司（以下简称“福轨院”）、福州市鼓楼区城建投资发展集团有限公司（以下简称“鼓楼城投”）、成都福哲源科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“福哲源”，为员工持股平台）共同出资设立。本公司持股 45%、福轨院持股 39%、鼓楼城投持股 5%、福哲源持股 11%。2023 年 4 月 28 日，本公司与福哲源签署一致行动协议，约定在福蓉轨道的重大事项决策中，均保持充分沟通，对福蓉轨道的股东会、董事会各项议案发表一致意见。当双方行使提案权、表决权存在意见分歧时，以本公司意见为准，另一方无条件服从。综上本公司拥有福蓉轨道 56%的表决权，能够对福蓉轨道实施控制。

2、永力为智能持股比例低于 50%纳入合并的原因：永力为智能股权结构为，本公司持股 41%，高飞持股 35%，漆小龙持股 5%，成都智集慧科技合伙企业（有限合伙）（简称智集慧）持股 10%，成都温纳斯科技合伙企业（有限合伙）持股 9%。2023 年 12 月 25 日，本公司与智集慧签署一致行动协议，智集慧承

诺在永力为智能的重大事项决策中，均保持充分沟通，对永力为智能的股东会、董事会各项议案发表一致意见。当双方行使提案权、表决权存在意见分歧时，以本公司意见为准，另一方无条件服从。综上本公司拥有 51%的表决权，能够对永力为智能实施控制。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

## (2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
攀西钒钛	43.00%	2,424,161.10		25,313,841.95

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

## (3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
攀西钒钛	268,9	23,14	292,0	227,6	2,027	229,6	224,9	27,09	252,0	190,6	4,637	195,3
	14,20	0,783	54,99	69,23	,987.	97,21	38,27	7,939	36,21	78,37	,646.	16,02
	7.07	.91	0.98	1.31	68	8.99	4.83	.30	4.13	9.69	41	6.10

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
攀西钒钛	153,946,0	5,637,583	5,637,583	17,658,24	99,939,16	7,758,118	7,758,118	-
	04.41	.96	.96	8.71	1.69	.24	.24	14,592,15
								1.65

其他说明：

## (4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

## (5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

## 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

- (1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明
- (2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

## 3、在合营安排或联营企业中的权益

- (1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

- (2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		

调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

### (3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		

综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

#### (4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		

其他说明：

#### (5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

#### (6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：

#### (7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

#### (8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

### 4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

### 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

## 6、其他

### 十一、政府补助

#### 1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

#### 2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	29,400,000.00			5,040,000.00		24,360,000.00	与资产相关
递延收益	1,000,000.00	386,000.00				1,386,000.00	与收益相关
合计	30,400,000.00	386,000.00		5,040,000.00		25,746,000.00	

#### 3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	23,052,209.12	20,061,202.21

其他说明

## 十二、与金融工具相关的风险

### 1、金融工具产生的各类风险

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

#### (1) 市场风险

##### 1. 利率风险

本集团的利率风险产生于银行借款等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2024 年 12 月 31 日，本集团的带息债务主要为以人民币计价的固定利率借款合同，借款余额为 1,000.79 万元。

本集团因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要与固定利率银行借款有关。对于固定利率借款，本集团的目标是保持其浮动利率。

## 2. 价格风险

本集团以市场价格销售轨道交通供电安全相关的检测监测及信息技术产品、钛精矿等矿产品，因此受到此等价格波动的影响。

### (2) 信用风险

本集团对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等。

于 2024 年 12 月 31 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体为资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

为降低信用风险，本集团在进行销售合同审批时专门对客户信用进行审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。

2024 年 12 月 31 日应收账款和合同资产前五名金额合计为 162,008,310.44 元。

#### 1. 信用风险显著增加判断标准

本集团在每个资产负债表日，通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险自初始确认后是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本集团判断信用风险显著增加的主要标准为以下一个或多个指标发生显著变化：债务人所处的经营环境、内外部信用评级、实际或预期经营成果出现重大不利变化等。

#### 2. 已发生信用减值资产的定义

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。

金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；本集团出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

### (3) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团经营稳定，财务状况良好，不存在未按约定期限偿还的风险。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2024 年 12 月 31 日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
<b>金融资产</b>					
货币资金	209,136,631.16				209,136,631.16
交易性金融资产	2,347,249.73				2,347,249.73
应收票据	9,988,255.26				9,988,255.26
应收账款	675,925,082.58				675,925,082.58
应收款项融资	14,305,793.93				14,305,793.93
其他应收款	8,778,738.66				8,778,738.66
其他非流动资产			215,651,616.06		215,651,616.06

<b>金融负债</b>					
短期借款	41,582,400.18				41,582,400.18
应付票据	195,786,493.69				195,786,493.69
应付账款	165,790,327.84				165,790,327.84
其他应付款	4,787,784.18				4,787,784.18
其他非流动负债			4,400,000.00		4,400,000.00

## 2、套期

### (1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

### (2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

单位：元

项目	与被套期项目以及套期工具相关账面价值	已确认的被套期项目账面价值中所包含的被套期项目累计公允价值套期调整	套期有效性和套期无效部分来源	套期会计对公司的财务报表相关影响
套期风险类型				
套期类别				

其他说明

### (3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

## 3、金融资产

### (1) 转移方式分类

适用 不适用

单位：元

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
票据背书/票据贴现	应收款项融资	88,591,028.17	终止确认	已经转移了其几乎所有的风险和报酬
票据贴现	应收票据	5,128,000.00	未终止确认	保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险
合计		93,719,028.17		

### (2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

单位：元

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产金额	与终止确认相关的利得或损失
应收款项融资	票据背书/票据贴现	88,591,028.17	-112,484.90
合计		88,591,028.17	-112,484.90

**(3) 继续涉入的资产转移金融资产**

☑适用 ☐不适用

单位：元

项目	资产转移方式	继续涉入形成的资产金额	继续涉入形成的负债金额
应收票据	票据贴现	5,128,000.00	5,128,000.00
合计		5,128,000.00	5,128,000.00

其他说明

**十三、公允价值的披露****1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值**

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产	2,347,249.73			2,347,249.73
（二）其他权益工具投资			1,000,000.00	1,000,000.00
（三）应收款项融资			14,305,793.93	14,305,793.93
持续以公允价值计量的资产总额	2,347,249.73		15,305,793.93	17,653,043.66
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

**2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据**

第一层次是本集团在计量日能获得相同资产或负债在活跃市场上报价的，以该报价为依据确定公允价值。

**3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息**

第二层次是本集团在计量日能获得类似资产或负债在活跃市场上的报价，或相同或类似资产或负债在非活跃市场上的报价的，以该报价为依据做必要调整确定公允价值。

#### 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

在有限情况下，用以确定公允价值的近期信息不足，成本代表了对公允价值的最佳估计。

#### 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

#### 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

#### 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

#### 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

#### 9、其他

### 十四、关联方及关联交易

#### 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本公司的控股股东为自然人周艳，最终控制方为自然人陈唐龙、周艳夫妇。

其他说明：

#### 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注十、在其他主体中的权益。

#### 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明：

#### 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
陈唐龙	董事长
周艳	副董事长
余朝富	执行董事、总经理
王瑞锋	董事、副总经理
邹燕	独立董事
胡伟	独立董事
丁煜	独立董事
赵刚	监事会主席
宗瑞	职工监事

毕婕	监事
李勇	副总经理
金友涛	副总经理
魏益忠	副总经理
金达磊	副总经理
张南	财务总监
陈玺	董事会秘书、副总经理

其他说明：

## 5、关联交易情况

### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额 度	上期发生额
-----	--------	-------	---------	--------------	-------

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

### (2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包 方名称	受托方/承包 方名称	受托/承包资 产类型	受托/承包起 始日	受托/承包终 止日	托管收益/承 包收益定价依 据	本期确认的托 管收益/承包 收益
---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	-----------------------	------------------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包 方名称	受托方/承包 方名称	委托/出包资 产类型	委托/出包起 始日	委托/出包终 止日	托管费/出包 费定价依据	本期确认的托 管费/出包费
---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	-----------------	------------------

关联管理/出包情况说明

### (3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方：

单位：元

出租方	租赁资	简化处理的短期	未纳入租赁负债	支付的租金	承担的租赁负债	增加的使用权资
-----	-----	---------	---------	-------	---------	---------

名称	产种类	租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		计量的可变租赁付款额（如适用）				利息支出		产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额

关联租赁情况说明

#### （4）关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
攀西钒钛①	40,000,000.00	2024年07月17日	2025年07月16日	否
攀西钒钛②	50,000,000.00	2024年07月23日	2025年07月22日	否
攀西钒钛③	40,000,000.00	2023年11月10日	2024年11月10日	是
攀西钒钛④	30,000,000.00	2024年11月28日	2025年12月31日	否
攀西钒钛⑤	20,000,000.00	2024年07月16日	2025年07月15日	否
攀西钒钛⑥	10,000,000.00	2024年06月18日	2025年06月17日	否
攀西钒钛⑦	52,000,000.00	2024年07月04日	2025年06月27日	否
智谷耘行⑧	10,000,000.00	2024年07月23日	2025年07月22日	否
智谷耘行⑨	20,000,000.00	2024年07月17日	2025年07月16日	否
唐源智控⑩	10,000,000.00	2024年07月23日	2025年07月22日	否
永力为智能⑪	10,000,000.00	2024年06月18日	2025年04月16日	否
永力为智能⑫	10,000,000.00	2024年11月28日	2025年11月27日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
周艳、陈唐龙⑬	30,000,000.00	2023年05月11日	2024年05月10日	是
周艳、陈唐龙⑭	110,000,000.00	2023年09月26日	2024年09月25日	是

关联担保情况说明

- ①唐源电气为攀西钒钛在成都银行股份有限公司青羊支行办理最高限额 4,000 万元授信业务，提供 4,000 万元的最高额保证担保。
- ②唐源电气为攀西钒钛在招商银行股份有限公司成都分行办理最高限额 5,000 万元授信业务，提供 5,000 万元的最高额保证担保。
- ③唐源电气为攀西钒钛在中信银行股份有限公司成都分行办理最高限额 4,000 万元授信业务，提供 4,000 万元的最高额保证担保。
- ④唐源电气为攀西钒钛在恒丰银行股份有限公司成都分行办理最高额限额 3,000 万元授信业务，提供 3,000 万元的最高额保证担保。
- ⑤唐源电气为攀西钒钛在中国光大银行股份有限公司成都分行办理最高额限额 2,000 万元授信业务，提供 2,000 万元的最高额保证担保。
- ⑥唐源电气为攀西钒钛在交通银行股份有限公司成都天府二街支行办理最高额限额 1,000 万元授信业务，提供 1,000 万元的最高额保证担保。
- ⑦唐源电气为攀西钒钛在徽商银行股份有限公司成都武侯支行办理最高额限额 4,000 万元授信业务，提供 5,200 万元的最高额保证担保。

- ⑧唐源电气为智谷耘行在招商银行股份有限公司成都分行办理最高限额 1,000 万元授信业务，提供 1,000 万元的最高额保证担保。
- ⑨唐源电气为智谷耘行在成都银行股份有限公司青羊支行办理最高限额 2,000 万元授信业务，提供 2,000 万元的最高额保证担保。
- ⑩唐源电气为唐源智控在招商银行股份有限公司成都分行办理最高限额 1,000 万元授信业务，提供 1,000 万元的最高额保证担保。
- ⑪唐源电气为永力为智能在中信银行股份有限公司成都分行办理最高限额 1,000 万元授信业务，提供 1,000 万元的最高额保证担保。
- ⑫唐源电气为永力为智能在成都银行股份有限公司青羊支行办理最高限额 1,000 万元授信业务，提供 1,000 万元的最高额保证担保。
- ⑬公司实际控制人周艳、陈唐龙夫妇为公司在中國民生银行股份有限公司成都支行办理最高限额 3,000 万元授信业务，提供 3,000 万元的最高额保证担保。
- ⑭公司实际控制人周艳、陈唐龙夫妇为公司在成都银行股份有限公司武侯支行办理最高限额 11,000 万元授信业务，提供 11,000 万元的最高额保证担保。

#### (5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

#### (6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

#### (7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬合计	5,522,064.24	8,777,275.49

#### (8) 其他关联交易

### 6、关联方应收应付款项

#### (1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

## (2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
------	-----	--------	--------

## 7、关联方承诺

## 8、其他

## 十五、股份支付

## 1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
高级管理人员			147,420.00	1,350,367.20	35,100.00	45,000.00		
核心技术人员			1,037,088.00	9,499,726.08	506,844.00	649,800.00	7,488.00	68,590.08
合计			1,184,508.00	10,850,093.28	541,944.00	694,800.00	7,488.00	68,590.08

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

其他说明：

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	参考外部投资者投资本公司的价格
可行权权益工具数量的确定依据	股权授予协议及当期离职员工情况
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	11,839,916.74
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	97,122.59

其他说明：

## 2021 年授予限制性股票激励计划

项目	情况
授予日权益工具公允价值的确定方法	首次授予：董事、高管：按布莱克-斯科尔斯定价模型计算；其他人员：授予日收盘价减行权价；预留部分：按布莱克-斯科尔斯定价模型计算
对可行权权益工具数量的确定依据	股权授予协议及当期离职员工情况

本年估计与上年估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	18,572,208.23
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额	995,472.23

### (1) 2016 年股票激励计划

2016 年 12 月本公司通过金楚企业向陈洪友等 37 名员工实施股权激励。周艳将其持有的金楚企业 144 万股股权以每股 3 元的价格转让给陈洪友等 37 名员工。根据《金楚企业合伙补充协议》约定，授予股份分别于公司上市满 3 年、4 年、5 年期满后可以实现其实际享有公司股份总额的 50%、80%和 100%。如在上述期限内离职的，离职员工未满足约定的服务期限条件对应部分的股份，以其原始出资成本退回，不享有该等股份对应的变现收益。

根据上述约定，2016 年 12 月授予的陈洪友等 37 名员工的股权属于可行权条件为规定服务期间的股份支付，在服务期限内分期确认股份支付费用。本公司根据公司 IPO 申报时点以及公司上市时点，确定各期股权对应的服务期限为：可变现 50%对应服务期限为 69 个月，可变现 80%对应服务期限为 81 个月，可变现 100%对应服务期限为 93 个月。

### (2) 2021 年授予限制性股票激励计划

2021 年 2 月 8 日，本公司召开第二届董事会第十三次会议和第二届监事会第十一次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》：计划拟授予的限制性股票数量为 135.60 万股，其中，首次授予 125.00 万股，预留授予 10.60 万股。经本公司 2021 年第一次临时股东大会的授权，同意确定 2021 年 2 月 8 日作为首次授予日，以定向发行公司 A 股普通股的方式向符合授予条件的 85 名激励对象共计授予 125.00 万股第二类限制性股票，授予价格为 22.70 元/股，有效期为自限制性股票首次授予日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 60 个月。根据 2021 年限制性股票激励计划（草案）约定，激励对象分别于第一、第二、第三归属期需同时满足对应企业层面业绩考核和个人层面绩效考核后可以归属个人计划归属限制性股票总数量的 30%、30%和 40%；其中根据满足公司层面业绩考核目标的结果不同，对应归属比例分别为 100%、70%和 0%；根据个人层面绩效考核的结果不同，归属比例分别为 100%和 0%。激励对象当期实际可归属的限制性股票数量=公司层面归属比例×个人层面归属比例×个人当期计划归属的限制性股票数量。

后因公司第二届董事会第十四次会议决议和 2020 年年度股东大会审议通过了《关于审议公司 2020 年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》，以资本公积向全体股东每 10 股转增 8 股，故对限制性股票的授予数量和授予价格进行相应调整，其中，调整后的首次授予数量为 225 万股，调整后的授予价格为 12.46 元/股。

2022 年 2 月 7 日，本公司分别召开第二届董事会第二十一次会议和第二届监事会第十五次会议，审议通过《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》：本公司同意向李勇等 9 名公司员工授予原预留部分股权，授予日为 2022 年 2 月 7 日，原预留部分股权为 10.6 万股，经上述资本公积转增股本，分红后，调整为：授予数量为 19.08 万股，授予价格为 12.46 元/股。有效期为本激励计划的有效期为自限制性股票首次授予日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 60 个月。激励对象分别于第一、第二、第三归属期需同时满足对应企业层面业绩考核和个人层面绩效考核后可以归属个人计划归属限制性股票总数量的 30%、30%和 40%；其中根据满足公司层面业绩考核目标的结果不同，对应归属比例分别为 100%、70%和 0%；根据个人层面绩效考核的结果不同，归属比例分别为 100%和 0%。激励对象当期实际可归属的限制性股票数量=公司层面归属比例×个人层面归属比例×个人当期计划归属的限制性股票数量。

根据上述约定，2021 年 2 月 8 日授予的魏益忠等 85 名员工的股权和 2022 年 2 月 7 日授予的李勇等 9 名员工的股权属于可行权条件为业绩条件的股份支付，在考核期限内分期确认股份支付费用。

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

#### 4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
高级管理人员	204,381.77	
核心技术人员	888,213.05	
合计	1,092,594.82	

其他说明：

#### 5、股份支付的修改、终止情况

#### 6、其他

### 十六、承诺及或有事项

#### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

##### 重要财务承诺

1) 截至 2024 年 12 月 31 日，本集团开立的保函折合人民币余额 44,206,349.40 元。

2) 截至 2024 年 12 月 31 日，本集团承诺按《中华人民共和国公司法（2023 修订）》之规定，如期缴纳对外投资认缴的出资额。具体情况如下(单位：人民币万元)：

被投资公司	本公司认缴 出资金额	已投资金额	剩余出资金额	承诺出资日期
广州唐源	5,000.00	1,000.00	4,000.00	按规定逐步调整
唐源轨道	5,000.00	285.00	4,715.00	按规定逐步调整
唐源智控	2,800.00	2,040.00	760.00	按规定逐步调整
西交达源	2,000.00	800.00	1,200.00	按规定逐步调整
西交信测	510.00	178.50	331.50	按规定逐步调整
福蓉轨道	2,250.00	450.00	1,800.00	按规定逐步调整
源铁智蓉	1,000.00	100.00	900.00	按规定逐步调整
华创金蓉	2,700.00	200.00	2,500.00	按规定逐步调整
西交智能	1,000.00	100.00	900.00	按规定逐步调整
安智数联	300.00	90.00	210.00	按规定逐步调整
武发加速基金	500.00	100.00	400.00	注
<b>合计</b>	<b>23,060.00</b>	<b>5,343.50</b>	<b>17,716.50</b>	

注：根据成都武发加速股权投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议的约定，本公司认缴出资按 20%、40%、40%比例分期实缴，本公司已缴付首轮 20%的出资，剩余部分根据基金项目投资进度分两次分别按 40%、40%比例实缴到位，具体每期出资缴付时间以基金管理人发出的《缴付出资通知书》确定的时间为准。

(3) 截至 2024 年 12 月 31 日，除上述事项外，本集团无需要披露的其他重要承诺事项。

## 2、或有事项

### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至 2024 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重要或有事项。

### (2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

## 3、其他

## 十七、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
----	----	----------------	------------

### 2、利润分配情况

利润分配方案	以现有总股本 143,720,076 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.52 元（含税），预计合计派发现金红利 21,845,451.55 元（含税），占公司 2024 年度归属上市公司股东的净利润的 29.98%，剩余未分配利润将结转至以后年度分配；若在本次利润分配方案实施前公司总股本发生变动，按照“现金分红比例固定不变”对分派总额做出相应调整。
--------	---

### 3、销售退回

### 4、其他资产负债表日后事项说明

#### (1) 股权激励

2025 年 3 月 27 日，本公司召开第三届董事会第三十次会议和第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于公司〈2025 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2025 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》。拟授予高级管理人员和核心骨干员工等 65 人限制性股票 430.00 万股，首次授予限制性股票的授予价格为 12.54 元/股。预留授予价格与首次授予价格一致。有效期为自限制性股票首次授予日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 60 个月。该提案已经本公司 2025 年 4 月 15 日第二次临时股东大会审议通过。

#### (2) 利润分配情况

项目	内容
拟分配的利润或股利	以现有总股本 143,720,076 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.52 元（含税），预计合计派发现金红利 21,845,451.55 元（含税），占公司 2024 年度归属上市公司股东的净利润的 29.98%，剩余未分配利润将结转至以后年度分配；若在本次利润分配方案实施前公司总股本发生变动，按照“现金分红比例固定不变”对分派总额做出相应调整。

注：以上利润分配方案经本公司 2025 年 4 月 21 日第三届董事会第三十一次会议审议通过，尚需本公司股东大会批准。

### (3) 控股子公司调整经营模式

2025 年 1 月 2 日，本公司召开第三届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于控股子公司调整经营模式的议案》。攀西钒钛系公司持股比例为 57%的控股子公司，业务定位于以钒钛产业为核心的新材料、新能源业务。其现有选厂生产线系利用传统水选加重选工艺，针对攀西地区丰富的钒钛磁铁尾矿开展加工生产业务。鉴于攀枝花地区钛矿洗选加工市场供需格局变化情况，以及攀西钒钛拟利用新技术对钒钛磁铁矿规模化高效清洁分离提取技术开发及应用，经充分讨论研究，董事会同意攀西钒钛对其现有的钛矿选厂采取租赁外包方式经营，以获取相对稳定的收益。

### (4) 控股子公司投资设立合资公司

2025 年 1 月 2 日，本公司召开第三届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于控股子公司投资设立合资公司的议案》。同意控股子公司攀西钒钛与非关联自然人邓再平先生共同投资 600 万元在四川省攀枝花市设立合资公司攀枝花钛合新材料科技有限公司。其中攀西钒钛拟出资 480 万元，持有合资公司 80%的股权；邓再平先生拟出资 120 万元，持有合资公司 20%的股权。合资公司的发展定位为钒钛磁铁矿规模化高效清洁分离提取技术开发及应用。

2025 年 2 月 13 日，攀枝花钛合新材料科技有限公司已完成工商注册登记，并取得了由盐边县市场监督管理局核发的《营业执照》，统一社会信用代码：91510422MAE9X9UW8B。

(5) 截至本财务报告报出日，除上述事项外，本集团无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

## 十八、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

#### (2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

### 2、债务重组

### 3、资产置换

#### (1) 非货币性资产交换

#### (2) 其他资产置换

### 4、年金计划

### 5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司

						所有者的终止经营利润
--	--	--	--	--	--	------------

其他说明：

## 6、分部信息

### (1) 报告分部的确定依据与会计政策

### (2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计

### (3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

### (4) 其他说明

## 7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

## 8、其他

### 1) 与子公司少数股东的交易

本年子公司攀西钒钛与其少数股东再兴钒钛的交易如下：

项目	内容	本年发生额/年末余额（元）
交易	采购商品	7,122,777.88
	接受服务	6,379,918.34
	接受劳务	3,692,142.93
	承租房产	1,550,894.40
	合计	18,745,733.55
往来余额	预付款项	2,910,905.32

### 2) 与成都国铁精工科技有限责任公司诉讼事项

本公司于 2019 年 9 月收到四川省成都市中级人民法院下发的《四川省成都市中级人民法院传票》（案号：（2019）川 01 民初 4807 号），成都国铁精工科技有限责任公司（以下简称“国铁精工”）以本公司、陈唐龙和余朝富为被告，提起案由为不正当竞争纠纷的民事诉讼。本公司于 2023 年 1 月收到四川省成都市中级人民法院作出的（2019）川 01 民初 4807 号《民事判决书》，一审判决结果为驳回原告国铁精工的诉讼请求，案件受理费 541,800.00 元，由原告国铁精工负担。国铁精工不服上述一审判决，向中华人民共和国最高人民法院提起上诉，具体内容详见本公司自 2019 年 9 月 3 日至 2023 年 9 月 26 日披露的相关公告。

2024 年 10 月 9 日，中华人民共和国最高人民法院作出终审判决（（2023）最高法知民终 880 号）。驳回原告国铁精工的诉讼请求，维持原判。二审案件受理费 541,800.00 元，由国铁精工负担，具体内容详见本公司于 2024 年 11 月 4 日披露的相关公告。

### 3) 截至 2024 年 12 月 31 日，除上述事项外，本集团无需要披露的其他重要事项。

## 十九、母公司财务报表主要项目注释

## 1、应收账款

## (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	315,905,726.29	271,000,557.61
1 至 2 年	125,321,911.11	78,355,659.10
2 至 3 年	37,277,168.15	34,982,483.99
3 年以上	49,000,948.36	26,954,853.38
3 至 4 年	27,045,412.37	14,356,736.34
4 至 5 年	11,492,423.27	9,961,533.96
5 年以上	10,463,112.72	2,636,583.08
合计	527,505,753.91	411,293,554.08

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	527,505,753.91	100.00%	58,561,137.96		468,944,615.95	411,293,554.08	100.00%	39,778,815.58		371,514,738.50
其中：										
其中：账龄组合	505,205,747.32	95.77%	58,561,137.96	11.59%	446,644,609.36	400,740,634.60	97.43%	39,778,815.58	9.93%	360,961,819.02
合并范围内关联方款项	22,300,006.59	4.23%			22,300,006.59	10,552,919.48	2.57%			10,552,919.48
合计	527,505,753.91	100.00%	58,561,137.96		468,944,615.95	411,293,554.08	100.00%	39,778,815.58		371,514,738.50

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	302,200,136.28	15,110,006.81	5.00%
1-2 年	116,727,494.53	11,672,749.45	10.00%
2-3 年	37,277,168.15	7,455,433.63	20.00%

3-4 年	27,045,412.37	8,113,623.71	30.00%
4-5 年	11,492,423.27	5,746,211.64	50.00%
5 年以上	10,463,112.72	10,463,112.72	100.00%
合计	505,205,747.32	58,561,137.96	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备	39,778,815.58	18,782,322.38				58,561,137.96
合计	39,778,815.58	18,782,322.38				58,561,137.96

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

### (4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

本年度无实际核销的应收账款。

### (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
第一名	32,239,367.00	444,150.00	32,683,517.00	5.78%	3,442,175.85
第二名	29,805,682.91		29,805,682.91	5.27%	1,490,284.15
第三名	20,937,811.24	479,147.96	21,416,959.20	3.79%	2,339,395.92
第四名	20,532,735.01	3,488,135.28	24,020,870.29	4.25%	1,224,767.92
第五名	18,962,155.41	670,800.00	19,632,955.41	3.47%	982,585.54
合计	122,477,751.57	5,082,233.24	127,559,984.81	22.56%	9,479,209.38

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	4,850,186.06	31,804,564.72
合计	4,850,186.06	31,804,564.72

## (1) 应收利息

## 1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

## 2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

## 3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

## 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

## 5) 本期实际核销的应收利息情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收利息核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	------	------	------	---------	-------------

核销说明：

其他说明：

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

5) 本期实际核销的应收股利情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收股利核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	------	------	------	---------	-------------

核销说明：

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
关联方往来		26,848,127.08
保证金及押金	4,816,430.58	4,930,247.45
备用金	250,654.00	132,450.00
其他	235,544.42	235,917.16
合计	5,302,629.00	32,146,741.69

## 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	2,473,199.30	30,990,592.09
1 至 2 年	2,519,529.70	1,055,240.00
2 至 3 年	265,400.00	31,431.52
3 年以上	44,500.00	69,478.08
3 至 4 年	22,500.00	57,478.08
4 至 5 年	10,000.00	12,000.00
5 年以上	12,000.00	
合计	5,302,629.00	32,146,741.69

## 3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	5,302,629.00	100.00%	452,442.94	8.53%	4,850,186.06	32,146,741.69	100.00%	342,176.97	1.06%	31,804,564.72
其中：										
其中：账龄组合	5,302,629.00	100.00%	452,442.94	8.53%	4,850,186.06	5,298,614.61	16.48%	342,176.97	6.46%	4,956,437.64
合并范围内关联方款项						26,848,127.08	83.52%			26,848,127.08
合计	5,302,629.00	100.00%	452,442.94	8.53%	4,850,186.06	32,146,741.69	100.00%	342,176.97	1.06%	31,804,564.72

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	2,473,199.30	123,659.97	5.00%
1-2 年	2,519,529.70	251,952.97	10.00%
2-3 年	265,400.00	53,080.00	20.00%
3-4 年	22,500.00	6,750.00	30.00%

4-5 年	10,000.00	5,000.00	50.00%
5 年以上	12,000.00	12,000.00	100.00%
合计	5,302,629.00	452,442.94	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额	342,176.97			342,176.97
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	110,265.97			110,265.97
2024 年 12 月 31 日余额	452,442.94			452,442.94

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

#### 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
坏账准备	342,176.97	110,265.97				452,442.94
合计	342,176.97	110,265.97				452,442.94

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

#### 5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

## 6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	保证金及押金	2,000,000.00	1-2 年	37.72%	200,000.00
第二名	保证金及押金	800,000.00	1 年以内	15.09%	40,000.00
第三名	保证金及押金	230,000.00	1 年以内	4.34%	11,500.00
第四名	保证金及押金	118,000.00	1 年以内、2-3 年	2.23%	16,100.00
第五名	保证金及押金	112,819.20	1-2 年	2.13%	11,281.92
合计		3,260,819.20		61.51%	278,881.92

## 7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

其他说明：

## 3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	112,930,000.00		112,930,000.00	91,362,700.00		91,362,700.00
合计	112,930,000.00		112,930,000.00	91,362,700.00		91,362,700.00

## (1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值 准备	其他		
弓进电气	5,000,000.00						5,000,000.00	
广州唐源	10,000,000.00						10,000,000.00	
智谷耘行	10,000,000.00						10,000,000.00	
唐源轨道	2,850,000.00						2,850,000.00	
唐源智控	20,400,000.00						20,400,000.00	
攀西钒钛	30,000,000.00						30,000,000.00	
西交达源	8,000,000.00						8,000,000.00	
西交信测	1,785,000.00						1,785,000.00	

福蓉轨道	2,307,700 .00		2,192,300 .00				4,500,000 .00	
唐源新材料	1,020,000 .00						1,020,000 .00	
永力为智能			15,375,000 .00				15,375,000 .00	
华创金蓉			2,000,000 .00				2,000,000 .00	
源铁智蓉			1,000,000 .00				1,000,000 .00	
西交智能			1,000,000 .00				1,000,000 .00	
合计	91,362,700 .00		21,567,300 .00				112,930,000 .00	

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业											
二、联营企业											

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

## (3) 其他说明

## 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	446,776,428.16	314,226,465.58	525,747,053.90	342,226,966.33
其他业务	1,153,593.74	782,812.08	1,060,121.66	694,545.97
合计	447,930,021.90	315,009,277.66	526,807,175.56	342,921,512.30

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本

业务类型								
其中：								
按经营地区分类								
其中：								
市场或客户类型								
其中：								
合同类型								
其中：								
按商品转让的时间分类								
其中：								
按合同期限分类								
其中：								
按销售渠道分类								
其中：								
合计								

与履约义务相关的信息：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
大数据智能管控系统、机器视觉智能检测装备、铁路公文化与智慧车站	产品交付时	根据合同约定的收款节点分期收款	产品	是	无	保证类质量保证
提供运维技术服务	服务提供时	验收合格后的特定日期内付款	服务	是	无	无

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 592,717,681.91 元，其中，424,536,200.32 元预计将于 2025 年度确认收入，152,889,446.19 元预计将于 2026 年度确认收入，15,292,035.40 元预计将于 2027 年度确认收入。

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

其他说明：

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品收益	3,820,347.23	3,087,926.06
子公司分红确认的投资收益	32,567.13	
合计	3,852,914.36	3,087,926.06

## 6、其他

## 二十、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	2,740,792.49	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	5,279,553.09	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,000.00	
减：所得税影响额	1,067,714.71	
少数股东权益影响额（税后）	246,216.61	
合计	6,708,414.26	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
增值税退税	13,722,413.55	与主营业务密切相关，且能够持续取得，能够体现公司正常的经营业绩和盈利能力。
先进制造业企业增值税加计抵减	1,650,730.90	与主营业务密切相关，且能够持续取得，能够体现公司正常的经营业绩和盈利能力。

政府补助	5,040,000.00	对与资产相关并按资产折旧摊销年限结转当期损益的政府补助，其符合“与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、对公司损益产生持续影响的政府补助”，本报告期按新规定认定为经常性损益。
合计	20,413,144.45	

## 2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	7.22%	0.5093	0.5091
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.56%	0.4625	0.4622

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

适用 不适用

## 4、其他